

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อรถพยาบาลสนาม จำนวน ๒ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองส่งกำลังบำรุง กรมแพทย์ทหารเรือ สนับสนุนหน่วยแพทย์ปฐมนุฎิ ทร.
พัน.ท. กอง สน.พล.นย. ๑ พัน.ท. กอง สน.สอ.รฝ. ๑
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ พ.ย. ๖๗ เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
ราคา/หน่วย รถพยาบาลสนาม จำนวน ๒ คัน ๆ ละ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท พีเออร์ คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท ทองใบ อีควิปเมนท์ จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท เมคโคโค จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ ว่าที่ น.ท.ทิวทัศน์ ศรีสุริยสวัสดิ์
 - ๖.๒ ร.อ.สมเกียรติ จันทพจน์
 - ๖.๓ ว่าที่ ร.ท.อนุวัตร เหลืองทองพัฒนา

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

จัดซื้อรถพยาบาลสนาม จำนวน ๒ คัน

1. ความเป็นมา

กรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งกลับสายแพทย์สำหรับสนับสนุนหน่วยต่างๆ ในกองทัพเรือจึงมีความจำเป็นในการจัดหารถพยาบาลสนาม จำนวน 2 คัน เพื่อสนับสนุนการส่งกลับสายแพทย์ให้แก่หน่วยต่าง ๆ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการส่งกลับสายแพทย์ให้กับหน่วยต่างๆ ในกองทัพเรือ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมแพทย์ทหารเรือ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. คุณสมบัติทั่วไป (หมวด ก)

- 1.1 เป็นรถยนต์กระบะบรรทุกขับเคลื่อน 4 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี และมีเครื่องหมายรถพยาบาลตามตัวอย่างของทางราชการทั้งชาย - หญิง พร้อมทั้งมีตราหรือเครื่องหมายของหน่วยงานนั้นตามที่กำหนดในภายหลัง
- 1.2 ตัวรถและหลังคาไฟเบอร์กลาสแบบทรงสูง สีสตามที่ทางราชการกำหนด (สีเขียวทหาร) สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 1.3 สามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า 4 คน
- 1.4 กระจกทั้งหมดติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานรอบคัน ยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้าคนขับติดฟิล์มกรองแสงเฉพาะส่วนบนมีขนาด 15 ซม.
- 1.5 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องคนขับและห้องบรรทุกเป็นคอยล์เย็น ห้องละ 1 ชุด พร้อมสวิทช์และโซลินอยด์สำหรับแยกแอร์ด้านหน้าห้องคนขับและห้องบรรทุก สำหรับห้องบรรทุกติดตั้งตู้จ่ายความเย็นแบบแขวนเหนือส่วนกระจกบานเลื่อน ฟันลมเย็นมาด้านท้าย และใช้สารทำความเย็นชนิด R134a
- 1.6 มีบังแสงแดดเข้าตากระจกด้านหน้าซ้าย ขวา ข้างละ 1 อัน
- 1.7 ช่วงหลังที่เป็นส่วนของห้องพยาบาลผู้ป่วย
 - 1.7.1 ครอบทับด้วยหลังคาแบบทรงสูง ความสูงจากขอบกระบะไม่น้อยกว่า 112 ซม. แผ่นผนังข้างและหลังคาผลิตจากวัสดุ ABS 2 ชั้น พร้อมมีกระจกแบบบานเลื่อนด้านข้างและมีกุญแจล็อกเปิด - ปิดด้านท้ายได้
 - 1.7.2 ด้านท้ายเป็นประตูกระบะท้ายแบบเปิดออก 2 ข้าง ชาย - หญิง
 - 1.7.3 พื้นชั้นบนปูทับด้วยผ้าใยแก้วเรียบชนิดกันลื่นในตัว
 - 1.7.3.1 ผ้าใยแก้วผลิตจากวัสดุ PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
 - 1.7.3.2 ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการลื่นตามมาตรฐาน EN 13845
 - 1.7.3.3 ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการไหม้ไฟตามมาตรฐาน EN 13501
 - 1.7.3.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.8 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแฉวยาวแบบ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ
 - 1.8.1 สัญญาณไฟมีรูปทรงแบนเรียบเป็นแนวเดียวกันโดยตลอด มีความกว้างระหว่าง 11 - 13 นิ้ว ยาวระหว่าง 47 - 50 นิ้ว และหนาไม่เกิน 3 นิ้ว
 - 1.8.2 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดขึ้นรูป (Extruded)
 - 1.8.3 ส่วนด้านบนของสัญญาณไฟ มีฝาครอบทำด้วยพลาสติกโปร่งแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ฝา โดยแต่ละฝาสามารถถอดออกแยกจากกันได้ ใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนแสงแดดได้ดี
 - 1.8.4 มีชุดสัญญาณไฟ LED สีแดงหรือสีน้ำเงินหรือสีขาวด้านหน้า และมุมทั้ง 4 ด้าน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 10 ชุด (Module) โดยชุด LED ที่ด้านหน้าใช้หลอด LED ชุดละ 3 ดวง ชุดที่มุมทั้งสี่ด้านใช้หลอด LED ชุดละไม่น้อยกว่า 3 ดวง ด้านหน้าของหลอด LED มีเลนส์พลาสติกใสช่วยกระจายแสง
 - 1.8.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

- 1.8.6 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ SAE J845 โดยแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.9 ติดตั้งโคมไฟฉุกเฉินแบบ LED บนหลังคาส่วนท้าย จำนวน 1 โคม โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- 1.9.1 โคมไฟทรงเหลี่ยม ความกว้างระหว่าง 6 – 6.5 นิ้ว ยาวระหว่าง 16 – 17 นิ้ว และหนาไม่เกิน 3 นิ้ว
- 1.9.2 ฐานสัญญาณไฟทำด้วยพลาสติกอย่างดี ฝาครอบไฟเป็นแบบใสใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี
- 1.9.3 ชุดสัญญาณไฟ LED ด้านหน้า ด้านหลัง และมุมทั้ง 4 ด้าน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 ชุด (Module) แต่ละชุดใช้หลอด LED ไม่น้อยกว่า 3 ดวง
- 1.9.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.9.5 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ SAE J845 โดยแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.10 ติดตั้งดวงไฟแบบฉุกเฉินแบบ LED ด้านข้างตู้ห้องพยาบาล ข้างละ 2 ดวง มีรายละเอียดดังนี้
- 1.10.1 ดวงไฟความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 12 ซม. และหนาไม่เกิน 2.5 ซม.
- 1.10.2 ฝาครอบไฟเป็นแบบใสหรือใสใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี
- 1.10.3 ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ดวง
- 1.10.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 1.10.5 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J845 Class 1 โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.11 มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง 12 โวลต์ จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย
- 1.11.1 เครื่องขยายเสียงไซเรนขนาดกะทัดรัด
- 1.11.2 มีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน
- 1.11.3 มีเสียงไซเรนแบบต่างๆ ให้เลือกไม่น้อยกว่า 3 เสียง
- 1.11.4 ลำโพงฮอร์นขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ แบบความต้านทาน ไม่เกิน 11 โอห์ม 1 ตัว
- 1.12 ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาลชนิด LED
- 1.12.1 โคมไฟ LED แบบดวงยาว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวง
- 1.12.2 มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม. กว้าง 3 – 5 ซม. หนาไม่เกิน 2.0 ซม.
- 1.12.3 ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 280 ลูเมนส์ กินกระแสไฟไม่เกิน 0.90 แอมป์

- 1.12.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.12.5 สัญญาไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา
- 1.13 มีม้านั่งยาวบุนวมอย่างดีแบบเบาะเปิดขึ้นได้ โดยใต้เบาะเก้าอี้ม้านั่งยาวสามารถเก็บของได้และมีพนักพิงยึดตายอยู่ที่ผนัง จำนวน 1 ชุด พร้อมติดตั้งเข็มขัดนิรภัยชนิดม้วนเก็บอัตโนมัติเมื่อไม่ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด โดยเข็มขัดนิรภัยดังกล่าวต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 1.14 ด้านในสุดของห้องพยาบาลหลังคนขับถัดจากม้านั่งยาวข้อ 1.13 มีเคาน์เตอร์วางกระเป๋าพยาบาลตามขวางของตัวรถ ด้านบนมีตู้ยาบานเปิด ด้านในมีชั้นวางของ 2 ชั้น
- 1.15 มีที่แขวนน้ำเกลือสำหรับผู้ป่วยแบบพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน ผลิตจากยางหล่อ ผ่านการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน EN 1789 และ EN1865 ด้วยการทดสอบด้วยแรงกระทำ 10G จะต้องไม่ได้รับความเสียหาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 1.16 ติดไฟสปอร์ตไลท์ สำหรับส่องสว่างด้านซ้าย - ขวา อย่างละ 1 ดวง มีคุณสมบัติดังนี้
- 1.16.1 เป็นหลอดแบบ LED ขนาด 3 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หลอด
- 1.16.2 ให้อุณหภูมิสี 5,500 – 6,500 K ความกว้างของแสงที่ส่องสว่างไม่น้อยกว่า 50 องศา
- 1.16.3 ผ่านมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นเข้าไม่น้อยกว่า IP67
- 1.16.4 โรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ RoHS พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- 1.17 มีชุดอุปกรณ์ในการแปลงกระแสไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดัน 12 โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดัน 220 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ แบบ Pure Sine Wave พร้อมปลั๊กไฟฟ้า 220 โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่ USB อย่างน้อย 1 จุด และมีชุดสาย สายพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ และมีสวิตช์ไฟฟ้า (Circuit Breaker) สำหรับห้องปฏิบัติการซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ
- 1.18 ติดสติ๊กเกอร์แสดงชื่อหน่วยงานแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถ เพื่อความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืน
- 1.19 ติดตั้งวิทยุสื่อสารชนิดติดรถยนต์ย่านความถี่ VHF กำลังส่งไม่น้อยกว่า 25 วัตต์ 1 เครื่อง
- 1.20 อุปกรณ์ระบบนำทาง ค้นหาตำแหน่งบนพื้นโลก
- 1.20.1 เป็นอุปกรณ์ระบบนำทางโดยใช้สัญญาณจากดาวเทียมสำหรับติดตั้งในรถยนต์ที่มีเสาอากาศรับ สัญญาณดาวเทียม GPS ภายในตัวเครื่อง ขนาดหน้าจอน้อยกว่า 5 นิ้ว (ตามแนว ทะแยง)
- 1.20.2 สามารถบันทึกข้อมูลพิกัดเป็น Waypoints จัดเก็บไว้ในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 1,000 จุด และสามารถดาวโหลด ตำแหน่งที่สร้างขึ้นเอง (Custom POI) มาติดตั้งเพิ่มเติมได้
- 1.20.3 มีชุดข้อมูลแผนที่พื้นฐานที่มีลิขสิทธิ์ ครอบคลุมทั้งประเทศไทย มีความละเอียดสูงในมาตรฐานส่วน 1 : 4,000 ใน เขตพื้นที่อำเภอเมืองสำคัญ และ 1 : 20,000 นอกเขตอำเภอเมืองสำคัญและต้องสามารถทำการแสดงหลักฐานความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูลตำแหน่งสถานที่สำคัญโดยมีความคลาดเคลื่อนทางค่าพิกัดไม่มากกว่า 20 เมตร

1.20.4 มีหนังสือรับรองสิทธิ์ข้อมูลแผนที่ รองรับการปรับปรุงข้อมูลแผนที่ ตามกำหนดการออกแผนที่รุ่นใหม่ของบริษัทผู้ผลิตแผนที่ภายในระยะเวลา 1 ปี หรือจนกว่าเครื่องจะไม่สามารถรองรับแผนที่รุ่นใหม่ได้ หรือบริษัทผู้ผลิตแจ้งยุติการปรับปรุงข้อมูลแผนที่ และจะต้องส่งมอบหนังสืออนุญาตการใช้ข้อมูลดังกล่าวในวันเสนอราคา

1.21 อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ได้กล่าวมาข้างต้น ได้ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถได้อย่างมั่นคง แข็งแรง ไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซลชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 CC.

2.2 ระบบส่งกำลัง

- คลัทช์ เป็นแบบชนิดแห้งแผ่นเดียว ควบคุมทำงานด้วยไฮดรอลิกหรือกลไก
- เกียร์ เป็นแบบเกียร์ Manual ประกอบด้วย เกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์ พร้อมทั้งมีระบบช่วยขับเคลื่อน 4 ล้อ

2.3 ระบบพวงมาลัย ขับด้านขวา แบบแรคแอนด์พีนีเยนพร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.4 ระบบห้ามล้อ แบบไฮดรอลิก แยก 2 วงจร ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรก ล้อหลังเป็นแบบดรัมเบรก หรือดิสก์เบรกทั้ง 4 ล้อ พร้อมหม้อลมช่วยเบรก

2.5 ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าเป็นแบบอิสระใช้ปีกนกคอลลีสปริงหรือทอร์ชันบาร์ ล้อหลังเป็นแบบแท่นบ หรือดิวอี้ใช้ค้ำพวยทั้ง 4 ล้อ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบกันสะเทือนให้รองรับกับอุปกรณ์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 เป็นชุดช่วงล่างเพิ่มสมรรถนะ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO/TS 16949

2.5.2 ใช้ค้ำพวยหน้าแบบสตรีท ใช้ค้ำพวยหลังแบบกระบอก กระบอก 2 ชั้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร แกนโช้คขนาดใหญ่ ชูบแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ระบบซิล 2 ชั้น ชั้นบนป้องกันฝุ่น ชั้นล่างป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน

2.5.3 คอยล์สปริงหน้า ผิวภายนอก ทำสีระบบสีฝุ่น (Powder Coated) เพิ่มความสูงขึ้นไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร จากขนาดมาตรฐาน

2.5.4 ติดตั้งโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคชำนาญการโดยมีเอกสารรับรองผ่านการอบรม จากโรงงาน/บริษัทผู้ผลิต

2.6 ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ 100 แอมแปร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และโคมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน และเพิ่มแบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 70 แอมแปร์ สำหรับจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ในรถพยาบาลพร้อมมาตรวัดและอุปกรณ์อื่น

2.7 ล้อและยาง กระหะล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว ยางขนาดไม่น้อยกว่า 265/65 R 17 แบบดอกผสมเป็นยางใหม่ วันผลิตนับถึงวันส่งมอบ ต้องไม่เกิน 12 เดือน

2.8 ความยาวช่วงล้อระหว่างล้อหน้าและล้อหลังไม่ต่ำกว่า 2,700 มม.

2.9 ติดตั้งกว่านประจำรถ จำนวน 1 ชุด (WINCH)

2.9.1 ให้กำลังจุดไม่น้อยกว่า 4 ด้าน

2.9.2 ความยาวของสายกว้าน (WINCH CABLE) ไม่น้อยกว่า 15 เมตร

2.9.3 การทำงานของกว้านเป็นแบบไฟฟ้า ขนาดแรงเคลื่อน 12 โวลท์ ควบคุมการทำงานด้วยรีโมท

2.9.4 ตำแหน่งติดตั้งให้อยู่บริเวณกึ่งกลางกันชนหน้า

2.10 ติดตั้งกันชนหน้า (BULLBARS) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.10.1 ทำด้วยเหล็กทับและท่อขนาดหนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร

2.10.2 มีหนังสือรับรองว่าสามารถทำงานร่วมกับตุลมนิรภัยของตัวรถได้จากโรงงาน/บริษัทผู้ผลิต

2.10.3 แนบเอกสารใบรับรองคุณภาพ (ISO 9001) ของโรงงาน/บริษัทผู้ผลิต

2.10.4 ติดตั้งโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคชำนาญการโดยมีเอกสารรับรองผ่านการอบรมจากโรงงาน/บริษัทผู้ผลิต

2.11 ติดตั้งท่อช่วยหายใจ (Snorkel) สำหรับใช้ในการกักในพื้นที่ทุรกันดาร สามารถผ่านเส้นทางน้ำท่วมได้

3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลสนาม

3.1 อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลสนามที่มีใช้ทางการแพทย์

3.1.1 ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ชุด

3.1.2 แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด

3.1.3 ประแจถอดล้อ จำนวน 1 ชุด

3.1.4 เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบด้วย

(1) ประแจปากตาย (6 ตัว) จำนวน 1 ชุด

(2) ประแจแหวน (6 ตัว) จำนวน 1 ชุด

(3) ประแจเลื่อนขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 อัน

(4) ไขควง ขนาด 6 นิ้ว ทั้งปากแบนและปากแฉก จำนวน 1 ชุด

(5) คีมธรรมดา จำนวน 1 อัน

(6) คีมลอค 10 นิ้ว จำนวน 1 อัน

(7) ขອງหรือกล่องเก็บเครื่องมือช่างคัน จำนวน 1 อัน

(8) โคมไฟสปอร์ตไลท์ พร้อมสายและปลั๊กเสียบ จำนวน 1 อัน

3.1.5 เครื่องดับเพลิงน้ำยาเทสวะเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาด 5 ปอนด์ พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

3.1.6 เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยมชนิดถอดตั้งได้ จำนวน 2 ชุด

3.1.7 กรวยติดแถบสะท้อนแสง กระจบองไฟกระพริบ และไฟฉายส่องสว่าง อย่างละ 2 ชุด

3.1.8 ติดสติ๊กเกอร์ จำนวน 1 ชุด

(1) ตามมาตรฐานสากล แบบสะท้อนแสงภายนอก

(2) แสดงชื่อ สัญลักษณ์ หน่วยงาน ตามที่ผู้ซื้อกำหนด

3.1.9 เช็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับ และที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า จำนวน 2 ชุด

3.1.10 อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และผู้ผลิต

2. หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

1. เตียงนอนสำหรับผู้ป่วย

1.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะปลอดสนิม มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที
- 1.1.2 มีระบบป้องกันการกระดกของเตียง เมื่อผู้ป่วยนั่งบริเวณปลายเตียงส่วนท้ายเตียง จะต้องมีความมั่นคง ไม่กระดกล้ม
- 1.1.3 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากพลาสติกอย่างดี พนักพิงหลัง ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น – ลงสามารถปรับระดับได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 70 องศา
- 1.1.4 สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลังแยกอิสระจากกันมีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง โดยแยกบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นที่ละขา และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)
- 1.1.5 ราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้างสามารถพับเก็บไปด้านล่างได้ โดยสามารถพับเก็บได้
- 1.1.6 มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น
- 1.1.7 ล้อรถเข็นมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 ซม. พร้อมระบบล้อคล้อหลัง ช่วยป้องกันเตียงไหล และมีล้อสำหรับช่วยเข็นขึ้นรถพยาบาลอีกไม่น้อยกว่า 4 ล้อ
- 1.1.8 น้ำหนักเตียงโดยประมาณไม่เกิน 45 กก. สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 160 กก.
- 1.1.9 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.1.10 ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN 1865 และ EN 1789 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

2. ชุดล๊อคศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย

2.1 ชุดล๊อคศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1.1 สามารถใช้ล๊อคศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีก๊อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม 2 ชั้น สำหรับประคองด้านข้างศีรษะผู้บาดเจ็บและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board)
- 2.1.2 ตัวก๊อนโฟมในข้อ 2.1.1 ทำจากยางหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายในได้ โดยด้านล่างของก๊อนยางมีแผ่นหนามเคยแบบปะติด (Velcro) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน ด้านบนมีร่องบาก 2 ร่อง สำหรับป้องกันสายรัดหน้าผากและคางเลื่อนหลุด
- 2.1.3 ฐานรองในข้อ 2.1.1 ทำจากพลาสติกแข็งขึ้นรูปมีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองหลังอย่างมั่นคง และมีแผ่นหนามเคยแบบปะติด (Velcro) สำหรับยึดก๊อนโฟม
- 2.1.4 มีสายรัด จำนวน 2 เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ
- 2.1.5 ผิวนวดไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง เช้ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น
- 2.1.6 ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ สามารถ X-Ray ผ่านได้โดยตลอด

2.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

3. ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย

3.1 ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้

3.1.2 มีช่องสำหรับสอดมือหัวได้ทุกด้านโดยรอบไม่น้อยกว่า 10 ช่อง มีแกนพลาสติกหล่อขึ้นเป็นชิ้นเดียวกับแผ่นกระดานรองหลังเพื่อไว้สำหรับล็อกกับสายรัดตัวผู้ได้รับบาดเจ็บไม่น้อยกว่า 8 แถว กลางแผ่นกระดานมีช่องไม่น้อยกว่า 4 ช่อง สำหรับใช้ล็อกสายรัดตัวผู้บาดเจ็บซึ่งเป็นเด็ก

3.1.3 ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 175 ซม. ความกว้างส่วนช่วงลำตัวไม่เกินกว่า 42 ซม. น้ำหนักไม่เกิน 8 กก. ความสูงจากพื้นถึงช่องมือหัวเมื่อวางราบกับพื้นสูงไม่น้อยกว่า 2 ซม. สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

3.1.4 แสง X-Ray สามารถผ่านได้และสามารถทำ CPR ผู้ป่วยได้ทันที

3.1.5 มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน 3 เส้น

3.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

4. ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบ

4.1 ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Manual Resuscitator) บรรจุในกระเป๋าสะพาย มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 มีอุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (Oral Airway) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ขนาด พร้อมแท่งพลาสติกสำหรับกดลิ้น

4.1.2 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

4.1.3 สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

4.1.3.1 ถุงซิลิโคนชนิดขึ้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีสีขาวขุ่น และมีความยืดหยุ่น

4.1.3.2 ตัวถุงซิลิโคนความจุ 1,600 ซีซี พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)

4.1.3.3 หน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ เบอร์ 3, 4, 5 พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว 2 เมตร

4.1.4 สำหรับเด็ก จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

4.1.4.1 ถุงซิลิโคนชนิดขึ้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีสีขาวขุ่น และมีความยืดหยุ่น

4.1.4.2 ตัวถุงซิลิโคนความจุ 300 มิลลิลิตร พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)

4.1.4.3 หน้ากากสำหรับเด็ก เบอร์ 0, 1, 2

5. กระเป๋าพยาบาลชนิดสะพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล

5.1 กระเป๋าพยาบาลชนิดสะพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลบาดแผล ห้ามเลือด ตามกระดุก ตัวกระเป๋ามีน้ำหนักเบา สามารถหัวหรือสะพายเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เมื่อเปิดออกมีการแบ่งช่อง ชั้น ที่บรรจุของต่างๆ อย่างชัดเจน อุปกรณ์พยาบาลด้านในบรรจุในถุงที่สามารถหยิบใช้งานได้สะดวก อุปกรณ์พยาบาลภายในแบ่งเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้

5.1.1 อุปกรณ์ห้ามเลือด

- ผ้าก๊อชแผ่นปิดแผลชนิดบรรจุของปลอดเชื้อ จำนวน 20 ซอง
- ผ้าก๊อชชนิดหนาสำหรับห้ามเลือด (Top Dressing) จำนวน 2 แผ่น
- ผ้าปิดตา (Eye Pad) จำนวน 10 ชิ้น
- พลาสเตอร์ปิดแผล จำนวน 10 ชิ้น

5.1.2 อุปกรณ์พันปิดแผลและตาม

- ผ้าก๊อชยืดชนิดม้วน ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 ม้วน
- ผ้าก๊อชยืดชนิดม้วน ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 6 ม้วน
- ผ้าก๊อชยืดชนิดม้วน ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 ม้วน
- ผ้ายืดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 ม้วน
- ผ้ายืดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ม้วน
- ผ้ายืดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ม้วน
- ผ้าสามเหลี่ยมพร้อมเข็มกลัด (ชนิดใช้แล้วทิ้ง) จำนวน 2 อัน

5.1.3 อุปกรณ์ทำความสะอาดแผล

- ไม้พันสำลีชนิดบรรจุของปลอดเชื้อ จำนวน 10 ซอง (ซองละ 2 ก้าน)

5.1.4 น้ำยาทำความสะอาดแผล

- แอลกอฮอล์ ชนิดเข้มข้น 20 ซอง
- น้ำเกลือล้างแผล 1 ขวด
- แอมโมเนีย 2 ขวด

5.1.5 อุปกรณ์ช่วยปฐมพยาบาลทั่วไป

- เทปกาวติดผ้าก๊อช ชนิดใส (Transpore)
- ถุงมือยาง
- ผ้าปิดจมูก (Mask)
- กรรไกรและปากคีบ
- ไฟฉายชนิดแห้ง

6. ตู้เก็บท่อให้ออกซิเจนผู้ป่วย

6.1 มีตู้เก็บท่อให้ออกซิเจนผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 2 ท่อ

6.1.1 เป็นระบบออกซิเจนแบบ Pipe Line เพื่อใช้ให้ออกซิเจนกับผู้ป่วยภายในรถ

6.1.2 มีถังออกซิเจนขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถัง

7. ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน

7.1 ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

7.1.2 ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro)

- 7.1.3 ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
 - 7.1.4 ใน 1 ชุด มี 2 ชิ้น สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ โดยสามารถปรับขนาดได้
 - 7.1.5 มีกระเป๋าล้างในลอนอย่างดี จำนวน 1 ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
 - 7.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
8. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผาผนัง
- 8.1 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผาผนัง จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
 - 8.1.1 เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังรพพยาบาล
 - 8.1.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้จาก 0 – 300 มิลลิเมตรปรอท โดยขีดแสดงตัวเลข 80 – 160 มีสีแตกต่างเด่นชัดจากตัวเลขอื่น
 - 8.1.3 มีผ้าพันแขนเป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener) สายยาวต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 8 ฟุต ถูกยงสำหรับยึดลมผ้าพันแขนพร้อมลิ้นปิด – เปิด สะดวกต่อการควบคุม
 - 8.1.4 ขายึดเครื่องวัดความดันโลหิตกับตัวรถผลิตจากวัสดุอะลูมิเนียม แข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN 1865 และ EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 8.1.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
9. ทูฟัง (Stethoscope)
- 9.1 ทูฟัง (Stethoscope) จำนวน 1 ชุด
 - 9.1.1 ทูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟัง เพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
 - 9.1.2 หัวฟัง (Chest Piece) ทำจากโลหะไร้สนิม ประกอบเป็น 2 ด้าน ด้าน Bell มียางหุ้มโดยรอบ เพื่อไม่ให้เกิดความเย็นเกินไปเมื่อตรวจคนไข้ และด้าน Diaphragm
 - 9.1.3 ก้านหูฟังทำจากวัสดุ Aerospace Alloy น้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน
 - 9.1.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
10. เครื่องดูดของเหลว
- 10.1 เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
 - 10.1.1 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ และกระแสสลับ 220 โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้
 - 10.1.2 ปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
 - 10.1.3 สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า 0.8 บาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า 20 ลิตรต่อนาที
 - 10.1.4 ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 800 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้

- 10.1.5 มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- สาย Suction No.6, 8, 14, 16 อย่างละ 5 เส้น
- 10.1.6 แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด
- 10.1.7 ขายึดเครื่องดูดเสมหะกับตัวรถแข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 10.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
11. เครื่องส่องกล้องเสียง
- 11.1 เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- 11.1.1 หลอดไฟเป็นแบบ LED ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจ
- 11.1.2 แผ่นส่องตรวจ (Blade) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ขนาด
- 11.1.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
12. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้
- 12.1 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair Chair) มีรายละเอียดดังนี้
- 12.1.1 เป็นเก้าอี้โครงสร้างอลูมิเนียมแบบมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้ เมื่อไม่ใช้งาน ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้
- 12.1.2 มีล้อ สำหรับเข็นจำนวน 4 ล้อ โดยสามารถล็อกล้อที่ล้อหน้าหรือล้อหลังได้
- 12.1.3 มีมือจับยกด้านหลังพนักพิง 2 จุดและด้านหน้าเก้าอี้บริเวณเท้าผู้ป่วยมีแกนมือจับแบบชกยึดความยาวได้ 2 จุด
- 12.1.4 น้ำหนักรวมไม่เกิน 10 กก.สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 170 กก.
- 12.1.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 12.1.6 ชุดฐานยึดเก้าอี้ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN1865-1 และ EN 1789 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
13. ชุดเมือกลม
- 13.1 ชุดเมือกลม (Vacuum Splint Set) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 13.1.1 เป็นเมือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออกเพื่อให้เมือกแข็งตัว
- 13.1.2 มีสายรัด เพื่อรัดให้เกิดความกระชับกับอวัยวะผู้บาดเจ็บ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 13.1.3 ระบบมีวาล์วเปิด-ปิดอากาศเข้า-ออก
- 13.1.4 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ (Transparent)
- 13.1.5 ในแต่ละชุด ประกอบด้วยเมือกขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่

- 13.1.6 มีที่สุบสมทำจากวัสดุ Aluminum ไม่ชำรุดแตกง่าย และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกับตัวเมือก
- 13.1.7 ตัวเมือกขนาดเล็กมีลักษณะเป็นรูปตัว T เพื่อสะดวกเมื่อใช้สำหรับงอให้เข้ารูปทรงตามข้อศอกหรือข้อเท้าหรือข้อมือ
14. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
- 14.1 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดุกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ ประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสงเรียงกันเป็นแผงเชื่อมต่อกัน และหุ้มด้วยวัสดุผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียมมีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้
- 14.1.1 ตัวเมือกมีความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 70 ซม.
- 14.1.2 มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 3 เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา 2 เส้น
- 14.1.3 บริเวณศีรษะมีหนามเคยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเมือกได้
- 14.1.4 มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
- 14.1.5 สามารถผ่านรังสี X-Ray ได้
- 14.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
15. เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
- 15.1 เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ ชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator) พร้อมให้ออกซิเจนผู้ป่วย (Oxygen inhalation) และระบบเสียงแนะนำขณะปฏิบัติการ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 15.2 ใช้สำหรับให้ออกซิเจนโดยผู้ป่วยสามารถหายใจนำออกซิเจนเข้าไปได้ตามต้องการ (Demand flow Oxygen inhalation)
- 15.3 ใช้งานง่าย มีระบบเสียงแนะนำขณะปฏิบัติการและระบบเตือน น้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน ใช้ได้ทั้งบนรถพยาบาลและงานสนาม
- 15.4 เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ ที่ทำงานได้โดยใช้แรงดันแก๊ส (Pneumatic) และมีแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องดูแลชาร์จไฟ (Maintenance free) สำหรับควบคุมระบบการทำงานและระบบการเตือน (Alarm) ต่าง ๆ ของเครื่อง
- 15.5 มีระบบควบคุมการหายใจ แบบรอบเวลา (Time Cycled) และระบบจำกัดความดัน (Pressure limit)
- 15.6 สามารถปรับตั้งอัตราการหายใจได้ โดยมีแถบสีแสดงความเหมาะสมสำหรับ เด็ก (Child) และผู้ใหญ่ (Adult)
- 15.7 มีอัตราส่วนของเวลาในการหายใจเข้า (Inspiration) ต่อการหายใจออก (Expiration) ที่ 1:1.67
- 15.8 สามารถปรับความดันสูงสุดในทางเดินหายใจ (Pressure Limit) ได้ที่ 20 หรือ 45 มิลลิบาร์
- 15.9 มีระบบการเตือน (Alarm) ทั้งแสงและเสียงในกรณีต่าง ๆ อย่างน้อยต่อไปนี้
- ออกซิเจนใกล้จะหมด (2.7 bar O2)
 - แบตเตอรี่ใกล้จะหมด (Low battery charge)

- 15.10 ระบบให้ออกซิเจนจะให้ออกซิเจนขณะผู้ป่วยหายใจเข้า โดยมีระดับสัญญาณกระตุ้น (Trigger) จากผู้ป่วยน้อยกว่า -2 HPa, with an error of ± 1 HPa
- 15.11 สามารถใช้งานได้ในช่วงแรงดันแก๊ส ตั้งแต่ 2.7 ถึง 6 บาร์
- 15.12 สามารถใช้งานในรถพยาบาลหรือที่มีการสั่นสะเทือนโดยได้มาตรฐาน EN1789 และมีมาตรฐานการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่าระดับ IPX4
16. เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบอัตโนมัติ (Automatic External Defibrillator)
- 16.1 เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด ดังนี้
- 16.1.1 คุณสมบัติทั่วไป
- 16.1.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automatic External Defibrillator, AED)
- 16.1.1.2 มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา พกพาได้โดยง่าย
- 16.1.1.3 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- 16.1.1.4 สามารถใช้งานได้ง่าย
17. กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด
- 17.1 เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้ว สามารถบรรจุอุปกรณ์ในข้อ 17. และยังสามารถใส่ครุภัณฑ์การแพทย์ในข้อ 4, 11 ได้ด้วยในคราวเดียวกัน จำนวน 1 ใบ
- 17.2 มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ สามารถเก็บได้ไม่น้อยกว่า 20 หลอด
- 17.3 มีท่อบรรจุออกซิเจนขนาดไม่น้อยกว่า 2 ลิตร (ไม่น้อยกว่า 400 ลิตรออกซิเจน) จำนวน 2 ท่อ บรรจุในกระเป๋า 1 ท่อ และอีก 1 ท่อ สำรองไว้ในรถพร้อมที่เก็บ
- (1) วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นแบบไร้ตะเข็บ รอยต่อ
- (2) การเปิด - ปิด ถังออกซิเจน สามารถกระทำได้โดยสะดวก โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย
- 17.4 มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน 1 ชุด
- (1) ทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือโลหะปลอดสนิม
- (2) สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ 2-25 LPM
- (3) ข้อต่อ D.I.S.S 2 ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ
- (4) มีข้อต่อทางปลา 1 ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับหน้ากากออกซิเจน
- 17.5 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital จำนวน 1 ชุด
- (1) เป็นเครื่องวัดความดันแบบดิจิตอล
- (2) มีช่วงในการวัดความดันโลหิตกว่า 30-260 mmHg และในช่วงการวัดชีพจร 40-199 ครั้งต่อนาที
- (3) มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกินกว่า $+3$ mmHg
- (4) การพองตัวของถุงบิบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
- (5) เก็บข้อมูลการวัดได้ไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง
- (6) มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติหากไม่ใช้งาน
- (7) ใช้แบตเตอรี่ชนิด AAA จำนวน 4 ก้อน

- 17.6 หูฟัง (Stethoscope) จำนวน 2 ชุด (สำหรับเครื่องวัดความดันในโรค 1 และในกระเป่า 1)
- (1) หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟัง เพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
 - (2) หัวฟัง (Chest Piece) ทำจากโลหะไร้สนิม ประกอบเป็น 2 ด้าน ด้าน Bell และด้าน Diaphragm
 - (3) ก้านหูฟังทำจาก Aerospace Alloy น้ำหนักเบาแข็งแรงทนทาน
 - (4) สาย (Tubing) ชนิดมีช่องเดียว ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว
 - (5) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001 พร้อมแบบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 17.7 ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน 1 ชุด
- (1) ตัวกระบอกผลิตขึ้นจากวัสดุอะลูมิเนียม/พลาสติก น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก กันน้ำ และกระจกเลนส์ผลิตจากวัสดุใส ตกไม่แตก
 - (2) มีแบตเตอรี่ใส่ด้านในกระบอกไฟฉาย
 - (3) สามารถปิด - เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว
- 17.8 สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน 6 เส้น
- 17.9 ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endotracheal Tube With Connectors) ชนิดของผู้ใหญ่ จำนวน 5 ชุด และเด็ก จำนวน 5 ชุด
- 17.10 คีมจับสายยาง (Magill Forceps) ชนิดของผู้ใหญ่ และเด็ก จำนวนชนิดละ 1 อัน
- 17.11 กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage Scissor) จำนวน 1 อัน
- 17.12 กระบอกฉีดยา ขนาด 10 ซีซี (Syringe 10 cc.) จำนวน 10 อัน
- 17.13 พลาสเตอร์ (Adhesive Plaster) ขนาดกว้าง 1 นิ้ว จำนวน 2 ม้วน
- 17.14 กรรไกรตัดสายสะดือ จำนวน 1 อัน
- 17.15 ที่สำหรับหนีบสะดือ (Umbilical Cord Clamp) จำนวน 10 อัน
- 17.16 ปรอยหวัดใช้ติจิดอล จำนวน 4 อัน
- 17.17 Pocket Mask จำนวน 2 อัน
- 17.18 Nasal Airway ขนาด 6, 7 มม. จำนวนอย่างละ 2 อัน
- 17.19 O2 Mask with Bag จำนวน 2 ชุด
- 17.20 O2 Canular จำนวน 2 ชุด
- 17.21 ชุดพ่นยา ผู้ใหญ่, เด็ก จำนวนอย่างละ 2 ชุด
18. เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter) พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน และ Finger Clip Sensor จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- (1) เป็นเครื่องขนาดเล็กทำงานด้วยแบตเตอรี่
 - (2) ใช้วิธีการตรวจวัด ซึ่งมีความแม่นยำสูงขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - (3) สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) ได้ตั้งแต่ 70-100 เปอร์เซ็นต์

- (4) มีความถูกต้องในการวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนโดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 2\%$ ที่การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 70-100 % เมื่อใช้กับการวัดค่าที่ไม่มีการเคลื่อนไหวและวัดกับผู้ใหญ่ และเด็กโตเท่านั้น
 - (5) สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) ได้ตั้งแต่ 30 ถึง 240 ครั้งต่อนาที
 - (6) มีความถูกต้องในการวัดแสดงสัญญาณชีพ โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 2\%$ เมื่อใช้กับการวัดค่าเมื่อไม่มีการเคลื่อนไหว และวัดได้ทั้งกับผู้ใหญ่ และเด็ก
 - (7) สามารถแสดงสัญญาณเตือน (Alarm) เมื่อปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) และ/หรือสัญญาณชีพจร (Pulse) มีค่าผิดปกติ
 - (8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO 13485 หรือ CE
19. เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)
- (1) ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด
 - (2) ใช้วัสดุแผ่นทดสอบจำเพาะ ซึ่งสามารถซึมซับเลือดเข้าเครื่องเพื่อที่เครื่องจะวิเคราะห์หาระดับน้ำตาล
 - (3) สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือ หรือแขนในการตรวจได้
 - (4) ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่เกิน 10 วินาที
 - (5) มีแผ่นทดสอบมาพร้อมเครื่อง 50 แผ่น
20. เมื่อกตามแขน ซา สำเร็จรูป
- (1) เมื่อกผลิตจากวัสดุสังเคราะห์ (Past-Wood) สีขาว
 - (2) เมื่อก 1 ชุด ประกอบด้วย เมื่อก 4 ชิ้น ได้แก่
 - เมื่อกขนาดแขน 2 ชิ้น ขนาดยาว 60 ซม. กว้าง 9 ซม. หนา 10 มม.
 - เมื่อกขนาดขา 2 ชิ้น ขนาดยาว 81.5 ซม. กว้าง 14 ซม. ส่วนโค้งรองรับปลายเท้ายาว 21.5 ซม. หนา 10 มม.
 - (3) วัสดุที่ใช้เป็นผ้าใบคูนิลอน ทำความสะอาดง่าย ทนทาน
 - (4) รวดเร็วในการยึดด้วยวัสดุแถบเหนียวทางกระดูกเข้าอุปกรณ์ ด้วยชุดล๊อคแขน - ซา สำเร็จรูปแบบบิสระ เพื่อป้องกันการกดทับกระดูกที่แตกหรือหัก โดยใช้สายรัดประติศหรือหนามเตย (Velcro)
 - (5) กระเป๋ามาผลิตจากผ้าไนลอน BF-500 เนื้อผ้าหนา ป้องกันน้ำหรือของเหลวซึมผ่านได้และความร้อนได้ดี
 - (6) สามารถทำการฉายรังสี X-Ray, MRI และ CT-SCAN สามารถผ่านทะลุได้โดยตลอด

2. เงื่อนไขเฉพาะ

2.1 สำหรับตัวรถยนต์

- 2.1.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ประกอบติดตั้งอุปกรณ์โรงพยาบาล หรือตัวแทนจำหน่ายโรงพยาบาลที่เคยจำหน่ายรถให้กับหน่วยงานราชการ โดยแนบหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- 2.1.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล

- 2.1.3 ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐาน ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า ฟรีค่าแรง ภายในระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- 2.1.4 ในส่วนตัวรถยนต์รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 100,000 กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) หรือระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ยางรถยนต์รับประกันไม่น้อยกว่า 50,000 กิโลเมตร หรือระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และแบตเตอรี่รถยนต์ รับประกันไม่น้อยกว่า 20,000 กิโลเมตร หรือระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดปกติ หรือไม่ถูกต้อง รวมถึงการขาดการบำรุงรักษาตามกำหนดของบริษัทผู้จัดจำหน่ายรถยนต์
- 2.1.5 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- 2.1.6 ในส่วนการตกแต่งและอุปกรณ์ตกแต่ง เพื่อเป็นรถพยาบาลผู้ขายต้องรับประกันระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบของครบเป็นต้นไป หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดปกติ หรือไม่ถูกต้อง
- 2.1.9 โรงงานผู้ตกแต่ง คัดแปลงตัดแปรงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคาในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- 2.1.10 โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิต พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมใบเสนอราคาในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- 2.1.11 ผู้ซื้อต้องทำหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขายดำเนินการขอยกเว้นภาษีตัดแปรงรถพยาบาล
- 2.1.12 รถพยาบาลที่ส่งมอบต้องพันวัสดุกันสนิม โดยมีหนังสือรับรองการประกันสนิมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2.1.13 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผ่นป้ายทะเบียนพร้อมกรอบ สำหรับใช้ในราชการกองทัพเรือ (ทะเบียนสมอ) ตามขนาดและรูปแบบทางราชการกำหนด จำนวน 2 แผ่นป้าย/คัน และต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์กับกรมการขนส่งทางบกกระทรวงคมนาคม และนำมามอบให้กับทางราชการภายในไม่เกิน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้เสนอราคาได้รับหนังสือมอบอำนาจจากกรมขนส่งทหารเรือ โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- 2.1.14 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำประกันภัยภาคบังคับ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- 2.1.15 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการตรวจซ่อม เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ใส่กรองน้ำมันเครื่อง และใส่กรองอากาศตามวงจร จากศูนย์บริการของที่สุดที่จะซื้อขายและสามารถเข้าศูนย์บริการได้ทั่วประเทศ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือน้อยกว่า 50,000 กิโลเมตร
- 2.2 เครื่องปรับอากาศ
- 2.2.1 อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

- 2.2.2 ผู้จำหน่ายจะต้องรับประกันคุณภาพชิ้นส่วนอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือไม่น้อยกว่า 100,000 กิโลเมตร นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบของครบเป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ หรือการใช้งานที่ผิดประเภทหรือไม่ถูกต้อง รวมถึงการขาดการบำรุงรักษาตามกำหนดของบริษัทผู้จัดจำหน่ายรถยนต์ ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมของเหลวที่เป็นส่วนสิ้นเปลืองต่างๆ แต่ถ้เป็นการดัดแปลงเครื่องปรับอากาศเพิ่มจากมาตรฐาน ทางผู้จำหน่ายรับประกันให้ไม่เกิน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ
- 2.3 สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์
- 2.3.1 ครุภัณฑ์การแพทย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือใช้ในการสาธิตมาก่อน
- 2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกหรือแบบรูป แสดงยี่ห้อ, รุ่น, ประเทศผู้ผลิตของครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวดข. มาในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- 2.3.3 หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้ โดยไม่คิดมูลค่า
- 2.3.4 จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์ รุ่น (Model) ที่ส่งมอบโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น
- 2.3.5 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 2.3.6 ผู้จำหน่ายจะต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ให้แก่ผู้ซื้อนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว
- 2.3.7 อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน
- 2.3.8 มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายครุภัณฑ์การแพทย์แนมาด้วย เมื่อเวลาส่งมอบ
- 2.4 รถพยาบาลสนามต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง โดยตรวจสอบจากมาตรวัดในวันตรวจรับ
- 2.5 ในกรณีที่แคตตาล็อกมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น และ/หรือ Option ไດ
- 2.6 ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจนที่ แคตตาล็อกว่าตรงตามคุณลักษณะเฉพาะข้อใดตามที่ทางราชการกำหนด
- 2.7 ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อกตัวจริงแสดง รุ่น ตราอักษรและประเทศผู้ผลิต สำหรับตัวรถ และอุปกรณ์ตามท้ายนี้
- 2.7.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วย
- 2.7.2 ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นรองหลังผู้ป่วย
- 2.7.3 แผ่นรองหลังผู้ป่วย
- 2.7.4 ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบ สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก
- 2.7.5 เครื่องส่องกล้องเสียง
- 2.7.6 เครื่องดูดของเหลว

- 2.7.7 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบติดผนัง
- 2.7.8 ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
- 2.7.9 ชุดให้ Oxygen
- 2.7.10 ท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียม
- 2.7.11 เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)
- 2.7.12 เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
- 2.7.13 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Stair Chair)
- 2.7.14 อุปกรณ์คานหลังชนิดสั้น (KED)
- 2.7.15 ชุดเผือกลม
- 2.7.16 กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์
- 2.7.17 เครื่องวัดความอึดตัวของออกซิเจน
- 2.7.18 ชุดโซเรนเครื่องขยายเสียง , อุปกรณ์ค้นหาตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก GPS
- 2.7.19 ไฟฉุกเฉินแถวยาวและไฟฉุกเฉินติดข้างตัวรถ
- 2.7.20 รถยนต์

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 3.1 มีเอกสาร แจงแจ้งราคา ครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาล ที่สามารถเคลื่อนย้ายมาใช้นอกตัวรถโดยละเอียด
- 3.2 มีหนังสือคู่มือการใช้งานบำรุงรักษา (Operating and Service Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต อย่างละ 3 ชุด
- 3.3 มีหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง (Technical Manual) ตามมาตรฐานของผู้ผลิต 1 ชุด
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ กับรายละเอียดคุณลักษณะของกรมแพทย์ทหารเรือในรูปแบบตาราง
- 3.5 ภายในระยะเวลารับประกันคุณภาพ ถ้ารถพยาบาลเกิดขัดข้องจะต้องส่งช่างมาตรวจซ่อมและแก้ไขภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ในการซ่อมบำรุงและอุปกรณ์สิ้นเปลืองเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ของเครื่องมือแพทย์ตามรายการดังนี้ เตียงเข็นผู้ป่วย เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย เครื่องดูดเสมหะ เครื่องช่วยหายใจ เครื่องกระตุกหัวใจและ เครื่องวัดความดันติดผนัง โดยแสดงหลักฐานในวันเสนอราคา และเอกสารดังกล่าวต้องออกจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์โดยมี อายุไม่เกิน 1 ปี
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตสัญญาณไฟฉุกเฉินเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ของสัญญาณไฟฉุกเฉินที่ติดตั้งประจำรถพยาบาล โดยแสดงหลักฐานในวันเสนอราคาและเอกสารดังกล่าวต้องออกจากโรงงานผู้ผลิตสัญญาณไฟฉุกเฉินโดยมีอายุไม่เกิน 1 ปี

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. ระยะเวลาส่งมอบงานของงานหรือโครงการ

งวดเดียว

7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือสัญญาซื้อขายแล้ว แต่กรณีจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และผู้ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9. วงเงินในการจัดหา

4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

10. การกำหนดคืนราคา

กำหนดคืนราคา 90 วัน

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน

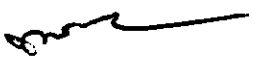
12. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

13. การส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบของที่ แผนกคลัง กองส่งกำลังสายแพทย์ กรมแพทย์ทหารเรือ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकคโโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

ว่าที่ น.ท.



ประธานกรรมการ

ร.อ.



กรรมการ

ว่าที่ ร.ท.



กรรมการ