

ร่างกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อรถพยาบาล(รถตู้) ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์พร้อมครุภัณฑ์ทางการแพทย์

.....

1.หลักการและเหตุผล

ตามที่ เทศบาลตำบลมวกเหล็ก มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติกำหนดและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง (19) การสาธารณสุข การอนามัยครอบครัว และการรักษาพยาบาล ประกอบกับพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2561 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน เทศบาลตำบลมวกเหล็ก จึงเล็งเห็นความสำคัญในการบริการประชาชน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล การจัดบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับช่วยชีวิตผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาล ตลอด 24 ชม.เพื่อลดอัตราการบาดเจ็บในภาวะฉุกเฉินและวิกฤติได้อย่างทันทั่วถึง จึงได้จัดทำโครงการจัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) พร้อมครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน เป็นไปตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ และปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566 - 2570) แกไขครั้งที่ 3/2566 หน้า 24 ข้อ 1 จำนวนเงินทั้งสิ้น 2,500,000 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.วัตถุประสงค์

- 2.1.เพื่อใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสมและใช้ขนส่งผู้ป่วยภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน
- 2.2.เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยให้กับชีวิตของประชาชนในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินและประสบอุบัติเหตุในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลมวกเหล็ก
- 2.3.เพื่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และให้บริการประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

3.คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1.มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 3.2.ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 3.3.ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 3.4.ไม่เป็นบุคคลที่อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศกรมบัญชีกลาง
 - 3.5.ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานและแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 3.6.มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 3.7.เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
 - 3.8.ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้เทศบาลตำบลมวกเหล็ก
- วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ในครั้งนี้

3.9.ไม่เป็นผู้มีเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10.ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.ความต้องการจำเพาะ

1.เป็นรถพยาบาลที่ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลซึ่งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้

2.มีอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย พร้อมทั้งมีสัญญาณลักษณะไฟและเสียงสร้างความมั่นใจ และความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 รถพยาบาล

- 1.1.1. เป็นรถยนต์ตู้สีขาว ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตัวรถและเครื่องยนต์ผลิตจากผู้ผลิตเดียวกัน และผู้ประกอบการรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ประกอบ , ดัดแปลงรถพยาบาลจากกระทรวงอุตสาหกรรม และผู้ผลิตที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ และประกอบรถพยาบาล หรือต้องมีใบแต่งตั้งจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่ระบุ
- 1.1.2. ห้องโดยสารสามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ ไม่น้อยกว่า 4 ที่ทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย
- 1.1.3. ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซีมีกำลังเครื่องยนต์สุทธิ ไม่น้อยกว่า 90 กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 3,600 รอบต่อนาที
- 1.1.4. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์
- 1.1.5. ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าเป็นแบบอิสระดับเบิ้ลวิโชน หรือ แมคเฟอร์สันสตรัท ล้อหลังแบบซ้อนพร้อมโชคอัพ
- 1.1.6. ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวแรคแอนด์พีนีเยนพร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- 1.1.7. ระบบห้ามล้อ ดิสก์เบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือ ดิสเบรกทั้ง 4 ล้อ
- 1.1.8. ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์
- 1.1.9. ล้อและยางเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- 1.1.10. ความยาวช่วงล้อหน้า-หลัง ไม่น้อยกว่า 3,000 มม.
- 1.1.11. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีคอยล์เย็นแยกปรับอากาศทั้งสองส่วน ในห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ติดที่เพดานด้านหน้าบน ระบบปรับอากาศใช้น้ำยาชนิดไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมระบบฆ่าเชื้อและฟอกอากาศในตัว

- 1.1.12. กระจกเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถป้องกันรังสีUV ได้ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ข้างหน้า 2ข้าง ด้านคนขับความทึบแสงไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้าติดแถบทึบเฉพาะส่วนบนมีขนาด 15 ซม. ด้านห้องพยาบาลมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
- 1.1.13. ภายในรถมีผนังกันระหว่างคนขับ พร้อมประตูผลิตจากไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปด้วยระบบ RTM สามารถเข้าออกจากห้องคนขับได้ บนประตูมีหน้าต่างบานเลื่อนเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร ด้านบนแผงกันติดตั้งแผงควบคุมระบบไฟ
- 1.1.14. บริเวณกระจกหน้ารถติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (Flash Light)

1.2 อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

- 1.2.1 ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง
 - 1.2.1.1 ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน 1 ชุด
 - 1.2.1.2 แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต 1 ชุด
 - 1.2.1.3 ประแจถอดล้อ 1 อัน
 - 1.2.1.4 เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อย ประกอบด้วย
 - 1.2.1.4.1 ประแจปากตาย (6 ตัว) 1 ชุด
 - 1.2.1.4.2 ประแจแวน (6 ตัว) 1 ชุด
 - 1.2.1.4.3 ประแจเลื่อนขนาด 8 นิ้ว 1 อัน
 - 1.2.1.4.4 ไขควงขนาด 6 นิ้ว ปากแบน 1 อัน
 - 1.2.1.4.5 ไขควงขนาด 6 นิ้ว ปากแฉก 1 อัน
 - 1.2.1.4.6 คีมธรรมดา 1 อัน
 - 1.2.1.4.7 คีมล็อค 10 นิ้ว 1 อัน
 - 1.2.1.4.8 ขงหรือกล่องเก็บเครื่องมือช่างต้น 1 ใบ
 - 1.2.1.4.9 โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ 1 ชุด
 - 1.2.1.5 เช็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับ และที่นั่งข้างคนตอนหน้า ตามแบบมาตรฐานรถยนต์
 - 1.2.1.6 ในห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับวิทยุ พร้อมจอ android และลำโพง
 - 1.2.1.7 เครื่องดับเพลิงแบบยกหัว ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ พร้อมติดตั้ง 1 ชุด
 - 1.2.1.8 เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ 1 ชุด
 - 1.2.1.9 ติดสติ๊กเกอร์ ตามมาตรฐานสากล และสติ๊กเกอร์ลายคาด 1 ชุด สีแดงสลักแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถ แสดงชื่อ สัญลักษณ์ และหน่วยงานตามที่กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้จัดซื้อกำหนด

1.3 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนด แฉวยาวแบบไฟ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ และชนิดแฉวสั้นติดตั้งด้านหลังสุดบนหลังคารถ ซึ่งสามารถปรับลดความจ้าของแสงได้ มีรายละเอียดดังนี้

- 1.3.1 ติดตั้งชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแฉวยาวแบบ LED ด้านหน้ารถเหนือคนขับ
 - 1.3.1.1 สัญญาณไฟ มีรูปทรง แบนเรียบเป็นแนวเดียวกันโดยตลอดมีความกว้างระหว่าง 12 – 13 นิ้ว ยาวระหว่าง 48 - 50 นิ้ว และหนาไม่เกิน 3 นิ้ว
 - 1.3.1.2 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดยื่นรูป (Extruded)
 - 1.3.1.3 มีชุดสัญญาณไฟ LED สีตามที่กฎหมายกำหนด ด้านหน้าและด้านหลัง จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 10 ชุด (Module) โดยมีหลอด LED ชุดละ 6 ดวง

- 1.3.1.4 ด้านซ้าย และ ด้านขวาของชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน ใช้หลอด LED จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4 ชุด ชุดละไม่น้อยกว่า 6 ดวง มีเลนส์พลาสติกใสช่วยกระจายแสง และมีชุดไฟ LED สีขาว ส่องสว่างด้านข้างซ้าย – ขวา ข้างละ 1 ชุด ชุดละ 3 ดวง
- 1.3.2 ติดตั้งโคมไฟฉุกเฉินแบบ LED บนหลังคาส่วนท้าย จำนวน 1 โคม โดยมีคุณลักษณะดังนี้
 - 1.3.2.1 ไฟมีรูปทรงเหลี่ยม ความกว้างระหว่าง 12-13 นิ้ว ยาวระหว่าง 20-22 นิ้ว และหนาไม่เกิน 3 นิ้ว
 - 1.3.2.2 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดขึ้นรูป (Extruded)
 - 1.3.2.3 ชุดสัญญาณไฟ LED ด้านหน้า ด้านหลังและด้านข้าง สีตามที่กฎหมายกำหนด จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 6 ชุด (Module) แต่ละชุดใช้หลอด LED ไม่น้อยกว่า 6 ดวง
- 1.3.3 ไฟฉุกเฉินติดตั้งบนฐานไฟเบอร์กลาส ซึ่งออกแบบมาเพื่อลดการต้านลม (Aerodynamics)
- 1.3.4 ติดตั้งโคมไฟฉุกเฉินและไฟสปอร์ตไลท์ ชนิด LED ข้างตัวรถ ด้านซ้าย – ขวา บริเวณส่วนหน้าและ ท้ายสุดของรถ จำนวน 8 ดวง สามารถปรับ ขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา ได้ และไฟสปอร์ตไลท์ ชนิด LED บริเวณเพดานภายในห้องพยาบาลส่วนท้ายสุด ด้านบน จำนวน 1 ดวง
- 1.3.5 มีไฟแฟลชกระพริบ (flash light) 4 จุด ติดตั้งบริเวณด้านข้างกันชนหน้า 2 จุด และด้านหลัง 2 จุด

1.4 มีเครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพงขนาด 100 วัตต์ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ ประกอบด้วย

- 1.4.1 มีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing พร้อมที่ยึดไมโครโฟน
- 1.4.2 มีเสียงไซเรนแบบต่างๆ ให้เลือกไม่น้อยกว่า 5 เสียง
- 1.4.3 ลำโพงฮอร์นขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ แบบความต้านทานไม่เกิน 11 โอห์ม 1 ตัว

1.5 มีเครื่องประจุไฟแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Battery Charger) จำนวน 1 เครื่อง

- 1.5.1 เป็นเครื่องประจุไฟที่สามารถต่อกับปลั๊กเสียบประจํารถ ช่วยรักษาระดับไฟในแบตเตอรี่ ให้พร้อมใช้งานยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- 1.5.2 สามารถประจุแบตเตอรี่ ชนิดตะกั่ว – กรดทุกแบบ ทุกขนาด
- 1.5.3 รับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง 220 – 240 VAC
- 1.5.4 มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อลัดวงจร ต่อสายผิดขั้วและเมื่ออุณหภูมิเครื่องประจुरूนจัด

1.6 วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.6.1 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์
- 1.6.2 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ 136 MHz ถึง 174 MHz สามารถใช้งานทั้งระบบ Simplex และ Duplex
- 1.6.3 ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า 12 Volts
- 1.6.4 มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า 11 ช่อง
- 1.6.5 RF Input/output Impudence = 50 Ohm
- 1.6.6 มีวงจร QT/DQT 2 Tone signaling หรือ วงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

1.6.7 สายอากาศ

1.6.7.1 มี Gain ไม่น้อยกว่า 3 dB

1.6.7.2 มี Input Impedance 50 Ohm

1.6.7.3 มีค่า VSWR \leq 1.5: 1

1.7 มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์

1.8 อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจราจร เลื่อสะท้อนแสง และนกหวีด

1.9 อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

1.10 ติดตั้งกล้องบันทึกภาพภายในห้องพยาบาล และด้านหน้ารถและห้องคนขับ โดยมีจอภาพและกล้องจำนวน 4 จุด พร้อมเมมโมรี่การ์ดไม่น้อยกว่า 32 GB

2. ห้องพยาบาล

2.1. ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด-เปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และด้านหลังมีประตู ปิด-เปิด ยกขึ้นลงสำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า-ออก จากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานมีกุญแจล็อก

2.2. ตรงกลางเพดานห้องพยาบาล ติดหลอดไฟให้แสงสว่าง แบบทรงยาว ชนิด LED ไม่น้อยกว่า 2 ดวง แยกสวิตช์ปิด-เปิด พร้อมมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

2.2.1 ราวจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคที่เรียได้ไม่น้อยกว่า 95% พร้อมแนบใบรับรองมาในวันเสนอราคา

2.2.2 ชุดรางอลูมิเนียมสำหรับชุดแขวนน้ำเกลือและเลือด สามารถเพิ่มจำนวน ชุดแขวนได้ตามต้องการ ชุดแขวนรับน้ำหนักได้มากกว่า 2 กก.ต่อชุด

2.2.3 จุดยึดสายรัดตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR ผลิตจากโลหะ ทนทานต่อแรงดึงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 90 กก.

2.2.4 พัดลมระบายอากาศบนหลังคา โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็งแรงทนความร้อน ขนาดใบพัด 8 นิ้ว จำนวน 10 ใบพัด ใบพัดลมทำมาจากพลาสติก ใช้อุปกรณ์ที่มีกำลังขับขนาด 10W. (12 VDC) เป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่

2.3 ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่งชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ เป็นแบบพับได้ 1 ตัวและมีเก้าอี้ที่นั่งเดียวที่สามารถเลื่อนหน้า ถอยหลัง และปรับหมุนได้ 1 ตัว พร้อมเข็มขัดนิรภัยชนิดดึงกลับเองไม่น้อยกว่า 3 จุด

2.4 ภายในห้องพยาบาลมีถังออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดความจุไม่น้อยกว่า 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง ติดตั้งท่อออกซิเจนในแนวตั้ง ยึดติดตั้งภายในห้องพยาบาลอย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตัวรถได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และถังออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาด 2 ลิตร พร้อมชุดปรับแรงดันออกซิเจนติดตั้งบริเวณท้ายรถ

2.5 ถังออกซิเจน ตามข้อ 2.4 เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบPipeline) ครบชุด และในระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนถึงใดถังหนึ่งออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของแผงPipelineบริเวณผนังเป็นระบบ Push-in Fittings โดยแผงPipeline บริเวณด้านหน้า มีไฟแสดงสถานะปริมาตรของออกซิเจนที่เหลือในถัง ประกอบด้วย

2.5.1 Regulator

2.5.2 Sensor and AIR

2.5.3 Control Panel

2.5.4 Outlet

2.5.5 Fitting Din

2.5.6 Flow Selector และ Perflow

2.5.7 Humidifier

2.6 ด้านซ้ายข้างประตูเลื่อนมีชุดเก้าอี้เดี่ยว 2 ตัว เป็นแบบปรับหมุนได้ 90 องศา 1 ตัว และอีก 1 ตัวเป็นเก้าอี้ชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านหน้ารถ ทั้งสองตัวมีเข็มขัด ชนิดตึงกลับเองไม่น้อยกว่า 3 จุด

2.7 ภายในห้องพยาบาล ถัดจากตู้เก็บถังออกซิเจน เป็นคอนโซลลักษณะแบบยาว ทำด้วยไฟเบอร์กลาสสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ ด้านบนขอบคอนโซลเพิ่มราวกันตกของอุปกรณ์การแพทย์ตลอดความยาว ตรงกลางมีแผงควบคุมระบบออกซิเจนพร้อมราวจับกันตก และแผงไฟ แยกออกจากกัน ราวกันตกบริเวณคอนโซลยาวและแผงควบคุมออกซิเจน ทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า 95% พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา ด้านบนสุดเป็นตู้แขวนทำจากไฟเบอร์กลาสแบ่งเป็น 3 ช่อง บานเปิดชนิดไฮดรอลิกขึ้น และล็อกได้ ไม่น้อยกว่า 110 องศา เพื่อสะดวกในการใช้งาน ถัดจากตู้คอนโซลเป็นแท่นสำหรับวางเก้าอี้เข็น พร้อมชุด ล็อค เหนือแท่นวางเก้าอี้เข็นเป็นราวสำหรับแขวนเสื้อก๊อบใช้วัสดุเดียวกันกับราวกันตกบริเวณคอนโซลยาวและ แผงควบคุมออกซิเจน

2.8 มีชุดแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง 12V เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220V 50Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า 1,000 วัตต์ (Pure sine wave) พร้อมแบตเตอรี่สำรองขนาดไม่น้อยกว่า 90 Amp มีชุดแผงควบคุมระบบไฟประกอบด้วย

2.8.1 เบรกเกอร์ขนาด 30 Amp พร้อมปุ่ม TEST ใช้ได้ตั้งแต่ 100 V – 220 V

ความถี่ 50 / 60 Hz ทนกระแส 30 Amp

2.8.2 ฟิวส์ 10 A 250 V 1 ตัว

2.8.3 ไฟแจ้งสถานะขณะทำงาน

2.8.4 สวิตช์ปรับเลือกการทำงานว่าต้องการใช้งาน 220 VDC หรือ 12 VDC

2.8.5 มิเตอร์บอกกำลังไฟ 0 – 300 VAC 50 / 60 Hz

2.8.6 มิเตอร์บอกกำลังไฟ 0 – 30 V DC กระแสตรง

2.8.7 สวิตช์ควบคุมไฟ

2.8.8 ปลั๊กไฟสำหรับต่ออุปกรณ์ไฟ 220 VAC 1 ชุด

2.8.9 ปลั๊กไฟกลม 12 VDC / 120 W 1 จุด 1 ชุด

2.8.10 ช่องสำหรับต่อ USB จำนวน 1 ชุด

2.9 ในส่วนของห้องพยาบาลมีปลั๊กเสียบชนิด 3 ขา จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่องเสียบพร้อมมีข้อสำหรับต่อ USB ไม่น้อยกว่า 2 ตัว และมีปลั๊กเสียบต่อไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ 12V จำนวน 1 ช่อง

2.10 มีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า (Cut – out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ

2.11 มีชุดฐานเตียงไฟเบอร์กลาสพร้อมถาดรับเตียงแบบเอียงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น – ลงจากด้านท้ายรถ พร้อมตัวล็อก หน้า-หลัง สำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้น

2.12 ภายในห้องพยาบาลต้องได้รับการ พ่นเคลือบสาร Nano Titanium Dioxide (Nano_TiO₂)

2.12.1 ผนัง ฝ้า เพดาน และพื้น สำหรับห้องพยาบาล ตู้เก็บถังออกซิเจน ตู้เวชภัณฑ์ หรือวัสดุที่เป็นไฟเบอร์กลาสด้านในทั้งหมด ทำการเคลือบผิวด้วยสารนาโนไททาเนียมไดออกไซด์เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พร้อมกับติดฉลากนาโน (Nano Q) โดยตามทะเบียนรับรอง (ในที่นี้จะเรียกว่าฉลากนาโน Nano Q) จะต้องเป็นฉลากนาโนประเภทที่มีทะเบียนรับรองให้ใช้กับสารเคลือบและมีคุณสมบัติพิเศษยับยั้งเชื้อแบคทีเรียตามที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ผนังและวัสดุของรถพยาบาลในรถพยาบาลเท่านั้น พร้อมแสดงหลักฐานรูปตัวอย่างวัสดุที่ใช้ประกอบภายในห้องพยาบาลไม่น้อยกว่า 4 ชนิด

2.12.2 ได้รับการรับรองฉลากนาโน (Nano Q) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ตามมาตรฐาน ISO 22196-2011 โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการยอมรับมาแสดงในวันเสนอราคา

2.12.3 ผู้ผลิตโรงพยาบาลต้องเป็นผู้พ่นสารเคลือบนาโนไททาเนียมไดออกไซด์กับโรงพยาบาล
เท่านั้น และต้องได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรอง “ฉลากนาโน (Nano Q)”

จาก สมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ให้ใช้ “ฉลากนาโน (Nano Q)” โดยตรง

หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

1. ครุภัณฑ์การแพทย์

1.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง มีรายละเอียดดังนี้

- 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียม มีความแข็งแรงทนทาน
- 1.1.2 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียม หรือโลหะปลอดสนิมอย่างดี
- 1.1.3 พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 70 องศา โดยมีใช้ค้ำช่วยรับน้ำหนักผู้ป่วย
- 1.1.4 การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นเก้าอี้เซ็น สามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว
- 1.1.5 มีเบาะรองนอน พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น
- 1.1.6 เตียงออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
- 1.1.7 เตียงชนิดนี้ใช้ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลฉุกเฉิน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บ
- 1.1.8 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม (พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ มายืนยันในวันเสนอราคา)
- 1.1.9 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่า จะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเอกสาร
- 1.1.10 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- 1.1.11 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.2 ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน 1 ชุด

มีรายละเอียด ดังนี้

- 1.2.1 สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) หรือเปลัดักได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้านโฟม 2 ก้าน
- 1.2.2 ผิวโดยรอบก้านโฟม ขุดเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลวทั้งชิ้น ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้
- 1.2.3 ด้านล่างก้านโฟม มีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (VELCRO) สำหรับยึดติดเป็นฐาน
- 1.2.4 มีสายรัด สำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองแผ่น และมีแผ่นหนามเตยแบบปะติดสำหรับยึดก้านโฟม
- 1.2.5 มีสายรัด ยึดหน้าผาก คางผู้บาดเจ็บ จำนวน 2 เส้น
- 1.2.6 วัสดุที่ใช้ผลิตทั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง และทำความสะอาดได้
- 1.2.7 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ
- 1.2.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- 1.2.9 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.3 ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 1.3.1 ผลิตจาก Polyethylene ทนแรงกระแทก มีความกระชับเมื่อรัดเข็มขัด Safety Belt
- 1.3.2 สามารถ X-RAY/CT ผ่านได้
- 1.3.3 สามารถใช้ร่วมกับชุดล็อคศีรษะได้
- 1.3.4 เหมาะสำหรับใช้งานในโรงพยาบาล สนามกีฬา รถพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนอกสถานที่และ ผู้ได้รับบาดเจ็บ
- 1.3.5 มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 180 ซม. มีความกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า 41 ซม. มีความหนา พร้อมฐาน ไม่นเกิน 7 ซม.
- 1.3.6 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 180 กก.(พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ มาขึ้นในวันเสนอราคา)
- 1.3.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมา ในวันเสนอราคา
- 1.3.8 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอ ราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.4 ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก 1 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

- 1.4.1 มีอุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (Oral Airway) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ขนาด พร้อมที่กดลิ้นแบบสแตนเลส

สำหรับผู้ใหญ่จำนวน 1 ชุด

- ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีสีขาวย่นและมีความยืดหยุ่น
- ตัวถุงซิลิโคนความจุไม่น้อยกว่า 1400 ซีซี พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)
- หน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ เบอร์ 3,4,5 พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว 2 เมตร

สำหรับเด็กจำนวน 1 ชุด

- ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีสีขาวย่น และมีความยืดหยุ่น
- ตัวถุงซิลิโคนความจุไม่น้อยกว่า 300 มิลลิลิตร พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)
- หน้ากากสำหรับเด็ก เบอร์ 0,1,2 พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว 2 เมตร

1.4.2 กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด

1.4.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.5 ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม (Laryngoscope) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 1.5.1 เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดย ระบบ LED ใช้ได้ทั้งหลอดฮาโลเจนหรือซีนอน
- 1.5.2 ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสม
- 1.5.3 แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติก เพื่อนำแสงจำนวน 3 ขนาด
- 1.5.4 มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- 1.5.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.6 เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 1.6.1 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ และกระแสสลับ 220 โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ในตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัม
- 1.6.2 มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- 1.6.3 สามารถปรับแรงดูดได้ไม่ต่ำกว่า 630 มิลลิบาร์ หรือ ไม่น้อยกว่า 84 กิโลปาสคาล และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลิตร ต่อนาที
- 1.6.4 ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า 800 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้
- 1.6.5 มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 1.6.6 แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมดและมีสัญญาณบ่งชี้กรณีแบตเตอรี่ใกล้จะหมด
- 1.6.7 มีชุดยึดเครื่องดูดเสมหะ มาตรฐาน 10 G
- 1.6.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.7 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝ่ามือ จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 1.7.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปัด Aneroid ติดผนัง
- 1.7.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 0-300 มิลลิเมตรปรอท มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 3 มิลลิเมตรปรอท
- 1.7.3 มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ 1 ชุด และผ้าพันขาผู้ใหญ่ 1 ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- 1.7.4 สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 1.7.5 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน
- 1.7.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.8 กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้

- 1.8.1 ถังออกซิเจน 2 ลิตรพร้อมอุปกรณ์
- 1.8.2 หูฟัง
- 1.8.3 เครื่องวัดความดันโลหิต
- 1.8.4 เครื่องดูดเสมหะแบบมือปั๊ม
- 1.8.5 สายดูดเสมหะ Size 6"8"12"14"
- 1.8.6 หน้ากากสำหรับทำ CPR
- 1.8.7 ไฟฉาย
- 1.8.8 ที่กดลิ้น พลาสติก หรือ สแตนเลส
- 1.8.9 กรรไกร 13 cm, 14 cm.
- 1.8.10 คีมคีบ
- 1.8.11 ปะรอก
- 1.8.12 เทปแต่งแผล
- 1.8.13 ผ้าก๊อตในช่องสุญญากาศ Size 3"x3"
- 1.8.14 เบตาดีน
- 1.8.15 ถุงมืออนามัย
- 1.8.16 ผ้าพันแผลยืดหยุ่น 6"
- 1.8.17 พลาสเตอร์ยา (บรรจุ 100 ชิ้น)
- 1.8.18 ที่หนีบสายสะดือ

1.9 เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter)

พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานและ Finger Clip sensor จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- 1.9.1 สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) ได้ตั้งแต่ 1-100เปอร์เซ็นต์ ความแม่นยำในช่วง 70-100% คลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 %
- 1.9.2 สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) ได้ค่าตั้งแต่ 30 ถึง 240 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า และแสดง SpO2 Wave form บนหน้าจอได้
- 1.9.3 มีความถูกต้องในการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 2 ครั้งต่อนาที
- 1.9.4 มีเสียงและสัญลักษณ์เตือน 3 ระดับในกรณีที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) และสัญญาณชีพจร (Pulse) สูงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน
- 1.9.5 รองรับการใช้งานในระดับความสูงไม่เกิน 5,000 เมตร
- 1.9.6 สามารถดูข้อมูลย้อนหลังแบบ กราฟิก (Graphical trend review) ต่อเนื่อง 3 ชั่วโมง
- 1.9.7 สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ถึง 99 รหัสของผู้ป่วย
- 1.9.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- 1.9.9 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.10 ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 1.10.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
- 1.10.2 ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)
- 1.10.3 ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- 1.10.4 มีขนาดสำหรับเด็ก และ ผู้ใหญ่
- 1.10.5 มีกระเป๋าคัดน้ำในลอนอย่างดี จำนวน 1 ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
- 1.10.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- 1.10.7 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.11 ชุดเฝือกลมสุญญากาศ แบบแยกชิ้น

- 1.11.1 เป็นเฝือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออกเพื่อให้เฝือกแข็งตัว
- 1.11.2 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ (Transparent)
- 1.11.3 ในแต่ละชุด ประกอบด้วยเฝือกขนาดเล็ก เฝือกขนาดกลาง และเฝือกขนาดใหญ่
- 1.11.4 มีที่สูบลมทำจากวัสดุ Aluminum ไม่ชำรุดแตกง่าย และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกับตัวเฝือก
- 1.11.5 มีชุดปะซ่อม 1 ชุด
- 1.11.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.12 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้ที่รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ มีรายละเอียดดังนี้

- 1.12.1 ตัวเฟือกมีความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 70 ซม.
- 1.12.2 มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 3 เส้นแต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา 2 เส้น
- 1.12.3 บริเวณศีรษะมีหนามเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึด
- 1.12.4 มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
- 1.12.5 สามารถผ่านรังสี X-ray ได้
- 1.12.6 เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้หนังสือรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT) และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.13 เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)

- 1.13.1 ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน 90 กรัม
- 1.13.2 ใช้วัสดุแผ่นทดสอบจำเพาะซึ่งสามารถซึมซับเลือดเข้าเครื่อง เพื่อที่เครื่องจะวิเคราะห์หาระดับน้ำตาล
- 1.13.3 สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือหรือแขนในการตรวจได้
- 1.13.4 ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่เกิน 10 วินาที
- 1.13.5 มีแผ่นทดสอบมาพร้อมกับเครื่องไม่น้อยกว่า 10 แผ่น
- 1.13.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.14 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชนิดเข็นและสามารถพับเก็บได้ (Stair Chair)

- 1.14.1 เก้าอี้ทำด้วยอลูมิเนียม สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 1.14.2 ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นพลาสติกขึ้นรูปหรืออลูมิเนียม กันน้ำรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดีสามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย
- 1.14.3 มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- 1.14.4 ส่วนฐานล่างของพนักพิงเป็นล้อทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อช่วยให้เคลื่อนย้ายในการเข็นแบบแนวราบ ได้สะดวกมากขึ้น
- 1.14.5 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 145 กิโลกรัม
- 1.14.6 น้ำหนักรวมไม่เกิน 10 กิโลกรัม
- 1.14.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา
- 1.14.8 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.15 เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

1.15.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1. เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว
- 2. ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่มีน้ำหนักไม่เกิน 3.2 กิโลกรัม
- 3. สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
- 4. ตัวเครื่อง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor) ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (SAS) เป็นภาษาไทย

5. มีระบบทดสอบพลังงานของเครื่อง หรือ self test
6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการยอมรับ และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตาม AHA Guideline หรือ ERC ว่าด้วยขบวนการช่วยชีวิต (CPR) แก่ผู้ป่วย
7. เครื่องเปิดใช้งานอัตโนมัติเมื่อเปิดฝาคาบ
8. สามารถปรับการตั้งค่าภาษาได้จากตัวเครื่อง เป็นภาษาไทย อังกฤษ มาเลเซีย อินโดนีเซีย
9. มีใบรับรองการนำเครื่องไปใช้ในอากาศยาน

1.15.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ภาควิตตามการทำงานของหัวใจ

- 1.1 มีไฟแสดง หรือภาพแสดงตำแหน่งการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ เพื่อความสะดวกของผู้ให้การช่วยเหลือ
- 1.2 มีหน้าจอแสดงผล LCD ขนาด 95x72mm. หรือ 4.7" แสดงผลคลื่นหัวใจไฟฟ้าของผู้ป่วย, อัตราการเต้นของหัวใจ
- 1.3 สามารถรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยผ่านแผ่นกระตุ้นหัวใจของเครื่องกระตุ้นหัวใจได้
- 1.4 แบตเตอรี่เป็นชนิด Rechargeable ใช้เฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย (Monitoring) สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง
- 1.5 สามารถเก็บข้อมูลรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Waveform) ได้
- 1.6 สามารถทำการบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) และถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

2. ภาควิตกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า

- 2.1 ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ แบบ Biphasic Waveform
- 2.2 มีระบบการกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าแบบ Asynchronous
- 2.3 ใช้เวลาในการวิเคราะห์ (Analysis duration) Approx. 7-12 วินาที until VF is recognized โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- 2.4 สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ
- 2.5 มีขบวนการทำงานในการปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยตามแนวทาง Guideline of the European Resuscitation Council (ERC 2015)
- 2.6 เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว สามารถกระตุ้นหัวใจโดยไฟฟ้าจากแบตเตอรี่พลังงานสูงสุด 360 จูลล์ ได้ไม่ต่ำกว่า 95 ครั้ง และสามารถทำการชาร์จซ้ำได้ไม่ต่ำกว่า 500 ครั้ง ใช้เวลาชาร์จไม่เกิน 2.5 ชั่วโมง และอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 4 ปี

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อ 1 ชุด

- | | | |
|--|-------|--------|
| 3.1 แผ่นกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า | จำนวน | 1 ชุด |
| 3.2 กรรไกร ถูมือ มีดโกน Mask ช่วยหายใจ | จำนวน | 1 ชุด |
| 3.3 ชุดชาร์จแบตเตอรี่ | จำนวน | 1 ชุด |
| 3.4 คู่มือการใช้งานฉบับภาษาอังกฤษ | จำนวน | 1 เล่ม |
| 3.5 คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย | จำนวน | 1 เล่ม |

1.16 เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติชนิดเคลื่อนที่ได้ (Portable Patient Transfer Ventilator)

1.16.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดพกพาที่ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
2. ใช้สำหรับผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ (Adult) หรือเด็กโต (Children)
3. เป็นเครื่องช่วยหายใจที่มีกลไกควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic)
4. สามารถใช้กับแรงดันแก๊สออกซิเจนจากถังหรือจาก Pipe line ของโรงพยาบาลได้
5. ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน 2.5 กิโลกรัม
6. มีมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในโรงพยาบาล EN1789+A2
7. มีมาตรฐานป้องกันฝุ่นและน้ำ (IP: International Protection Standard) ไม่ต่ำกว่า IP44

1.16.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

1. เป็นเครื่องช่วยหายใจประเภท IPPV Volumetric-PSV with IPPV Cycle Time
2. มีระบบ Ventilation Modes ดังนี้
 - AUT-AST (Interval positive pressure ventilation)
 - PSV (Pressure Supported Ventilator)
 - Apnea Backup
 - CPAP (Constant Positive Respiratory Tract Pressure)
 - PEEP (Positive End-Expiratory Pressure)
3. เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ตั้งอัตราการหายใจ (Breath Rate) ได้ตั้งแต่ 5 ถึง 70 ครั้งต่อนาที
4. สามารถปรับปริมาตรลมหายใจออก Minute Volume ได้ 1 ถึง 6 ลิตรต่อนาที
5. สามารถจ่ายปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกให้ผู้ป่วย (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ 15 ถึง 3000 มิลลิลิตร
6. มีอัตราส่วนในการหายใจเข้าต่อการหายใจออก (I:E Rate) เท่ากับ 1:1.5
7. สามารถปรับอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) ได้ถึง 50 ลิตรต่อนาที
8. สามารถตั้งค่า Pressure Limit ในโหมด CPAP ได้ 0 ถึง 50 เซนติเมตรน้ำ
9. สามารถตั้งค่า PEEP ได้ในช่วง 0 ถึง 20 เซนติเมตรน้ำ
10. สามารถปรับตั้งอัตราส่วนสำหรับการผสมออกซิเจนได้ 50% หรือ 100%
11. มีระดับความไวในการกระตุ้นเครื่องช่วยหายใจ (Trigger Sensitivity) 1 ถึง 5 เซนติเมตรน้ำ
12. สามารถเลือก Mode การทำงานได้ดังนี้: AUT+AST, PSV หรือ CPAP
13. มีหน้าจอแบบ Manometer เป็นแถบไฟ LED แสดงระดับความดันขณะหายใจเข้าสูงสุด Peak Airway Pressure ได้ ตั้งแต่ 20 ถึง 80 เซนติเมตรน้ำ
14. มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm Types) ต่างๆ คือ Battery Level, Low and High Airways Pressure, Apnea, GAS Supply, Power Failure, Obstruction (Low Paw Warning)

15. สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ หรือไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์และมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ภายในเครื่อง เมื่อชาร์จไฟเต็มสามารถใช้งานได้อต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง
16. ได้รับมาตรฐาน EN 60601-1, EN 794-3+A2, EN 62304, EN ISO 15223-1, EN ISO 13485, EN ISO 14971:2012, TS EN 1041:2008, TS EN 14155 และ EN 1789+A2

1.16.3 อุปกรณ์ประกอบ (Accessories) มีดังนี้

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. ชุดสายช่วยหายใจ Disposable | จำนวน 1 ชุด |
| 2. แบคทีเรียฟิลเตอร์ | จำนวน 1 ชุด |
| 3. ชุดจ่ายไฟฟ้าและชาร์จแบตเตอรี่ | จำนวน 1 ชุด |
| 4. Test Balloon | จำนวน 1 ชุด |
| 5. Disposable PVC patient device | จำนวน 1 ชุด |
| 6. Ambulance Mounting Bracket | จำนวน 1 ชุด |
| 7. คู่มือการใช้งาน | จำนวน 1 ชุด |

1.16.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

1.16.5 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุตรงกับที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)

1.17 ไม้ตามแขน – ขา

- 1.17.1 ทำจากวัสดุสังเคราะห์ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี บรรจุในกระเป๋า พร้อมหูหิ้วมีซิป
- 1.17.2 ไม้ตามขาส่วนรองรับขา กว้างไม่น้อย 14 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 84 เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร ส่วนรองรับปลายเท้า กว้างไม่น้อยกว่า 14 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
- 1.17.3 ไม้ตามแขน ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 57 เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร
- 1.17.4 เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้หนังสือรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT) และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

2. เงื่อนไขเฉพาะ

2.1 สำหรับตัวรถยนต์

- 2.1.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.1.2 โรงงานผู้ประกอบและดัดแปลงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา ดังนี้
 - 2.1.2.1 โรงงานผู้ประกอบและดัดแปลงรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภทดัดแปลง สภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม ให้ถือว่า เป็นสาระสำคัญ
 - 2.1.2.2 โรงงานผู้ประกอบและดัดแปลงรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ และประกอบรถพยาบาล และการผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส
 - 2.1.2.3 โรงงานผู้ประกอบและดัดแปลงรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรมประเภทดัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมในวันเสนอราคา
 - 2.1.2.4 โรงงานผู้ประกอบและดัดแปลงรถพยาบาลต้องมีศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานในจังหวัดที่ทํานเสนอราคาอย่างน้อย 1 แห่งและมีตัวแทนจำหน่ายไม่น้อยกว่า 90 แห่งทั่วประเทศเพื่อสะดวกสำหรับการบำรุงรักษาและการให้บริการหลังการขาย
 - 2.1.2.5 โรงงานผู้ดัดแปลงรถพยาบาลต้องได้รับใบรอง MIT จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผลิตภัณฑ์รถพยาบาล (รถตู้) ไม่รวมอุปกรณ์ส่วนควบ พร้อมแนบเอกสารรับรองมาในวันเสนอราคา เอกสารต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา
- 2.1.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาต ประกอบ ดัดแปลงรถพยาบาลจากกระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐาน (ตามข้อ 2.1.2) หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต โดยมีหนังสือยืนยันยืนยันมาในวันเสนอราคา
- 2.1.4 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการจำหน่ายรถพยาบาล ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยต้องแนบหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ที่ดำเนินการแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วมาในวันที่เสนอราคา
- 2.1.5 ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร
- 2.1.6 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 50,000 กิโลเมตร (ห้าหมื่นกิโลเมตร) หรือระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีนับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างใดจะถึงก่อนหากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ
- 2.1.7 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตจำนวน 1 ชุด

- 2.1.8 มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบท่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาลโดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร
- 2.1.9 ผู้ขายต้องให้บริการในการบำรุงรักษาพยาบาลฉุกเฉิน โดยไม่คิดมูลค่าค่าแรงภายในระยะเวลาหรือระยะทางที่ศูนย์บริการมาตรฐาน ตาม ข้อ 2.1.4
- 2.1.10 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

2.2 ห้องพยาบาล

- 2.2.1 อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.2.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 2.2.3 สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์
 - 2.2.3.1 ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือในการสาธิตมาก่อน
 - 2.2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่น Catalog หรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ, รุ่น, ประเทศผู้ผลิตของครุภัณฑ์ การแพทย์
 - 2.2.3.3 หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลารับประกัน และการแก้ไขแล้วถึง 3 ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้
 - 2.2.3.4 ผู้ขายต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว
 - 2.2.3.5 อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน
- 2.2.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรูปแบบ (Shop Drawing) ทั้งภายนอกและภายในที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนดในวันยื่นเอกสาร
- 2.2.5 ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ตามรายการดังต่อไปนี้ ต้องมีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ จากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยในรายการต้องระบุรุ่นตรงกับ ที่ยื่นเสนอราคา (เอกสารต้องยื่นในวันเสนอราคา)
 - 2.2.5.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง
 - 2.2.5.2 ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer)
 - 2.2.5.3 ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board)
 - 2.2.5.4 เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump)
 - 2.2.5.5 เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดและสัญญาณชีพ
- 2.2.6 พัสตูลทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO13485 หรือ CE พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา ซึ่งเอกสารต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา

3.เงื่อนไขเพิ่มเติมที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตาม

- 3.1.ผู้เสนอราคาต้องแจ้งความคืบหน้าของงานและอำนวยความสะดวกในการนำคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพร้อมเจ้าหน้าที่ของทางราชการไปตรวจความคืบหน้าและความเรียบร้อยของงานก่อนส่งมอบ อย่างน้อย 2 ครั้ง
- 3.2.ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดจนความเสียหายจากการตรวจการทดลองรถ
- 3.3.ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมการใช้งาน การปณินิบัติบำรุงเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการ โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการสาธิตการใช้งาน
- 3.4.ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผ่นป้ายทะเบียน 2 แผ่นป้ายต่อคัน โดยทำจากอะลูมิเนียม และมีขนาดความกว้าง 15 เซนติเมตร ความยาว 48 เซนติเมตร ความหนา 2 มิลลิเมตร

3.5. ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารชุดจดทะเบียนรถ เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการจดทะเบียนรถกับกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ในวันที่ส่งมอบรถ ดังนี้

3.5.1. หนังสือแจ้งจำหน่าย

3.5.2. ใบกำกับภาษี/ใบส่งสินค้า/ใบแจ้งหนี้

3.5.3. ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีของผู้จำหน่าย(แสดงถึงราคา และที่อยู่ของผู้จำหน่าย/ผู้รับจ้าง)

3.5.4. สัญญาซื้อขาย

3.6. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำประกันภัยรถยนต์ชั้น 1 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และพ.ร.บ.ภาคบังคับตามพ.ร.บ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535

3.7. รถยนต์ที่ส่งมอบต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง

3.8. ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถพยาบาล (รถตู้) สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณาหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่ง และนำมาแสดง ให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคา มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์ เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสารของแค็ตตาล็อก, หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และอื่นๆ และให้ถือว่าข้อนี้เป็นสาระสำคัญ

4.อื่น ๆ

4.1. รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

4.2. ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ

4.3. ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ ณ สถานที่ตามที่ทางราชการกำหนดให้สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งหมด

4.4. ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน

4.5. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 120 วัน

4.6. การยื่นราคา 120 วัน

4.7. หลักเกณฑ์การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายเชษฐา ศรีพลเมือง)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวดารุณี ฮกหลง)

หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยพงศ์ บรรหาร)

นิติกร ปฏิบัติการ