

๓.๗ การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใ้ใช้งานก่อสร้าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑.	ชื่อโครงการ	จัดซื้อครุภัณฑ์รถพยาบาลกู้ชีพฉุกเฉิน		
	/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถานีอนามัยวัดพระญาติการาม		
๒.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๑,๘๐๐,๐๐๐		บาท
๓.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	๒๖ มีนาคม ๒๕๕๗		
	เป็นเงิน	๑,๘๐๐,๐๐๐	บาท	ราคา/หน่วย(ถ้ามี)
				บาท
๔.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
	๔.๑	ตามราคามาตรฐานของสำนักงบประมาณ		
	๔.๒	การจัดซื้อรถพยาบาลกู้ชีพฉุกเฉิน ร.พ. พระนครศรีอยุธยา		
	๔.๓			
๕.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน	๑. นางสุนทรี กั้นสุวีโร		
		๒. นายแพทย์รัฐพงษ์ บุรีวงศ์		
		๓. นางบุญยาพร แสงแก้ว		

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รถพยาบาลกู้ชีพฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ ใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสม อาทิ แพทย์ พยาบาล เวชกรฉุกเฉิน และใช้ขนส่งผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน

1. คุณสมบัติทั่วไป (หมวด ก.)

- 1.1 เป็นรถยนต์สี่ล้อสี่แถวสภาพใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน มีเครื่องหมายรถพยาบาลตามตัวอย่างของทางราชการทั้งซ้าย-ขวา พร้อมทั้งพินตราหรือเครื่องหมายของหน่วยงานนั้นตามที่กำหนดในภายหลัง
- 1.2 สามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า 5 คน
- 1.3 กระจกทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน รอบคันยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้า คนขับติดฟิล์มกรองแสงเฉพาะส่วนบน มีขนาด 15 ซม.
- 1.4 ในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศเป็นแบบคอยล์เย็น แยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง ด้านหลังห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ราวด์ทักู้ โดยมีช่องลมแอร์
- 1.5 มีบังแสงแดดเข้าตากระจกด้านหน้าซ้าย ขวา ข้างละ 1 อัน
- 1.6 มีประตูเปิด-ปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าห้องคนขับรถออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล ตรงกลางผนังกันมีประตูเปิดปิดห้องทั้งสองเข้าถึงกัน สามารถล็อกและเปิดได้ทั้งสองด้าน ส่วนบนประตูมีช่องกระจก
- 1.7 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแถวแบบ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ และชนิดกระพริบแบบดวงเดี่ยวติดตั้งด้านข้างตัวรถ
 - 1.7.1 สัญญาณไฟ มีรูปทรง แบนเรียบเป็นแนวเดียวกันโดยตลอดมีความกว้างระหว่าง 12 – 13 นิ้ว ยาวระหว่าง 48 - 50 นิ้ว และหนาไม่เกิน 2.5 นิ้ว
 - 1.7.2 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดขึ้นรูป (Extruded) ฐานโดยรอบของบริเวณโครงสร้างทำด้วยพลาสติกชนิด สีทึบ
 - 1.7.3 ส่วนด้านบนของสัญญาณไฟ มีฝาครอบทำด้วยพลาสติกโปร่งแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ฝาโดยแต่ละฝาสามารถถอดออกแยกจากกันได้ ใช้วัสดุทนความร้อน ชนิด Polycarbonate ทนแสงแดดได้ดี
 - 1.7.4 มีชุดสัญญาณไฟ LED สีแดงหรือสีน้ำเงินหรือสีขาวด้านหน้า และมุมทั้ง 4 ด้าน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 10 ชุด (Module) โดยชุด LED ที่ด้านหน้าใช้หลอด LED ชุดละ 3 ดวง ชุดที่มุมทั้งสี่ด้านใช้หลอด LED ชุดละไม่น้อยกว่า 9 ดวง

ด้านหน้าของหลอด LED มีเลนส์พลาสติกใสช่วยกระจายแสง

- 1.7.5 มีแผงวงจรควบคุมการกระพริบสามารถเลือกรูปแบบการกระพริบขณะติดตั้ง ได้ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ
 - 1.7.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.7.7 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ SAE J845 โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา
 - 1.7.8 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.8 ด้านข้างตัวรถซ้ายและขวา ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินชนิด LED จำนวน ด้านละ 2 ดวง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 x 9 ซม. หนาไม่เกิน 3 ซม. มีหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า 18 หลอดด้านหน้าของหลอด LED มีแท่งพลาสติกใสช่วยกระจายแสง ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO9001 ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE และ CE พร้อมแสดงเอกสารรับรองวันขึ้นของเสนอราคา
- 1.9 มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง 12 โวลต์ จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย
- 1.9.1 เครื่องขยายเสียงไซเรนขนาดกะทัดรัด
 - 1.9.2 มีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิทซ์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน
 - 1.9.3 มีเสียงไซเรนแบบต่างๆให้เลือกไม่น้อยกว่า 3 เสียง
 - 1.9.4 ลำโพงฮอร์นขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ แบบความดันทานไม่เกิน 11 โอห์ม 1 ตัว
 - 1.9.5 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.10 ติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ส่องสว่างจำนวน 2 ดวงบริเวณกระจังหน้ารถพร้อมระบบไฟกระพริบขอทาง (Hide-a-way)
- 1.10.1 โคมไฟส่องสว่างแบบใช้ไฟ 12 โวลต์ หลอดฮาโลเจน H3 โคมสะท้อนกระจายแสงเคลือบด้วยอะลูมิเนียม แบ่งเป็น 5 ช่องช่วยกระจายแสงมุมกว้าง มีขนาดโคมไม่น้อยกว่า 18 ซม. หนาไม่เกิน 9 ซม. ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO16949/2009 พร้อมแสดง เอกสารรับรองวันขึ้นของเสนอราคา โคมไฟเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน อุตสาหกรรม(มอก.)

1.10.2 ชุดวงจรอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการกระพริบของโคมไฟสปอร์ตไลท์ มีรูปแบบการกระพริบได้ไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ ให้ความเร็วในการกระพริบไม่น้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที สามารถเลือกเปิดเป็นไฟสว่างหรือไฟกระพริบของทางได้
ชุดวงจรติดตั้งในกล่องกันน้ำเคลือบด้วยอีพ็อกซีกันน้ำ ขนาดไม่เกิน 80x40x110 มม. เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)

- 1.11 ติดตั้งดวงไฟฉุกเฉินชนิด LED ดวงเดียวติดตั้งโดยวิธีเจาะยึดกับขอบของชิ้นส่วนรถ จำนวน จุดละ 2 ดวง บริเวณขอบด้านบนฝากระโปรงหน้ารถและขอบชายล่างของฝากระโปรงท้ายรถ โดยโคมมีขนาดไม่เกินกว่า 4.5 x 3 x 11 ซม. ภายในแต่ละโคมมีหลอด LED ต่อดวงสว่างไม่น้อยกว่า 6 ดวง ฝาครอบเลนส์ใส ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO9001 ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE และ CE พร้อมแสดงเอกสารรับรองวันขึ้นของเสนอราคา
- 1.12 ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้นั่งเดี่ยว 2 ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านท้ายรถ โดยตัวที่อยู่ติดประตู่ข้างยึดตรึงอยู่กับที่สามารถยกเบาขึ้นเพื่อเปิด-ปิดถังออกซิเจน ส่วนตัวที่อยู่ถัดมาสามารถเลื่อนสไลด์ออกมาทางด้านหัวแปลเพื่อดูแลคนป่วยและเลื่อนสไลด์เข้าเก็บได้ เพื่อความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานในสภาพปกติ
- 1.13 ด้านใต้ที่นั่งทั้งสองในข้อ 1.12 มีท่อเก็บออกซิเจนขนาดใหญ่ จำนวน 2 ท่อ วางอยู่บนที่รองรับแบบมีลูกปืนเลื่อน เพื่อความสะดวกในการนำถังออกซิเจนเข้าและออกจากรถ
- 1.14 ด้านในสุดหลังคนขับ ถัดจากเก้าอี้ในข้อ 1.13 ติดตั้งตู้เก็บเวชภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น พร้อมฝาปิด
- 1.15 ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์ในข้อ 1.14 มีคอนโซลยาวทางด้านขวาของตัวรถ ยาวจนสุดตัวรถ โดยเหลือที่ประมาณ 45 เซนติเมตรจากท้ายรถ สำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวกโดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด
- 1.16 ด้านบนเหนือจากคอนโซลในข้อ 1.15 บริเวณด้านขวาขนานไปกับตัวรถ ออกแบบมีตู้เก็บเวชภัณฑ์พร้อมฝาปิดแบบบานพับสปริง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 200 ซม.
- 1.17 ผนักันระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล รวมถึงชิ้นส่วนในข้อ 1.12 ,1.14,1.15 , 1.16,1.19 ผลิตจากวัสดุลูมิเนียมแผ่นความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตรพ่นสีพร้อมพ่นเคลือบสี มีความมันลื่น สิ่งสกปรกสามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- 1.18 ด้านเหนือเพดานใน มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดแบบกล่องเปิดฝังอยู่ในเพดาน ซึ่งทำด้วยอลูมิเนียมหล่อ เมื่อไม่ได้ใช้งานจะไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นออกมาจากเพดาน เมื่อดึงออกมาใช้งานจะสามารถแขวนขวดพร้อมกันได้ 2 ขวด และมีที่รัดป้องกันการแกว่ง

ผ่านการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน EN 1789 ด้วยการทดสอบด้วยแรงกระทำ 10G จะต้องไม่ได้รับความเสียหาย พร้อมแนบเอกสารรับรอง

- 1.19 ด้านซ้ายขนานกับเตียงผู้ป่วย มีม้านั่งยาวแบบเบาะหน้ากว้างพับเปิดหน้าเพื่อเก็บอุปกรณ์ กู้ชีพด้านในได้
- 1.20 มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง 12 V. เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V. พร้อมปลั๊ก เสียบไฟฟ้า 220 V. จำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด และที่เสียบไฟฟ้า 12 V. อย่างน้อย 1 จุด
- 1.21 มีสวิทช์ตัดไฟฟ้าห้องพยาบาล อยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ตั้งใจ
- 1.22 ติดตั้งวิทยุสื่อสาร ชนิดติดตั้งประจำที่ย่าน VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
- 1.23 บนหลังการรถด้านซ้าย-ขวา บริเวณส่วนหน้าและท้ายสุดของรถ (ส่วนรางน้ำ) ติดตั้งโคมไฟ สปอร์ตไลท์ชนิดหลอด LED และ ภายในห้องพยาบาลส่วนท้ายสุดด้านบนติดตั้งโคมไฟ สปอร์ตไลท์
- 1.24 ต้องติดสติ๊กเกอร์แสดงชื่อหน่วยงาน, สติ๊กเกอร์ลายคาดสีแดงสลับแบบสะท้อนแสง ที่ ภายนอกตัวรถเพื่อความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืน
- 1.25 อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ออกแบบ ให้ยึดติดกับตัวถังรถได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน
- 1.26 ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Back up Alarm) ให้ผู้ที่อยู่ด้านนอกท้ายรถทราบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
 - 1.26.1 เสียงจะดังทันทีเมื่อผู้ขับเข้าเกียร์ถอยหลัง
 - 1.26.2 โครงสร้างผลิตจากเหล็กหล่อ แข็งแรงทนทาน
 - 1.26.3 ตัวเครื่องสามารถกำหนดความดังของเสียง โดยอัตโนมัติตามแต่สภาพแวดล้อมใน ขณะนั้น เมื่ออยู่ในที่โล่งแจ้งให้ความดังสูงสุด ไม่น้อยกว่า 112 เดซิเบล และมีอยู่ใน สถานที่ปิดทึบ ให้ความดังไม่น้อยกว่า 87 เดซิเบล
 - 1.26.4 เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรปหรือสหรัฐอเมริกาซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO โดยแนบหลักฐานมาพร้อมใบเสนอราคา
 - 1.26.5 ผู้เสนอราคาผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายโดยมีหนังสือรับรอง จากโรงงานหรือบริษัทผู้ผลิต

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องดีเซลชนิด 4 สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,450 ซีซี มีเกียร์เดินหน้า 5 เกียร์และถอยหลัง 1 เกียร์
- 2.2 ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าแบบปีกนกคู่ และ ทอร์ชั่นบาร์สปริงพร้อมเหล็กกันโคลง ล้อหลังแบบซ้อนแบบเบอร์ลินอายและ โช้คอัพทรงกระบอก Double Action
- 2.3 ระบบพวงมาลัยแรคแอนด์พีนีเยน พร้อมพาวเวอร์ปรับระดับได้
- 2.4 ระบบห้ามล้อ ดิสเบรคล้อหน้า ครัมเบรคล้อหลัง
- 2.5 ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และโคมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน
- 2.6 ยางล้อเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- 2.7 ความยาวช่วงล้อหน้าหลัง ไม่น้อยกว่า 2,890 มิลลิเมตร
- 2.8 ความสูงของห้องพยาบาลจากพื้นรถถึงเพดาน ไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉิน

- 3.1 อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลที่มีใช้ทางการแพทย์
 - 3.1.1 ยางอะไหล่พร้อมกะทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน 1 ชุด
 - 3.1.2 แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต 1 ชุด
 - 3.1.3 ประแจถอดล้อ 1 อัน
 - 3.1.4 เครื่องมือประจำรถประกอบด้วย
 - 3.1.4.1 ประแจปากตาย(6 ตัว) 1 ชุด
 - 3.1.4.2 ประแจแหวน(6 ตัว) 1 ชุด
 - 3.1.4.3 ประแจเลื่อนขนาด 8 นิ้ว 1 อัน
 - 3.1.4.4 ค้อนหัวกลมขนาด 1 ปอนด์ 1 อัน
 - 3.1.4.5 ไขควงขนาด 6 นิ้ว ทั้งปากแบนและปากแฉก 1 ชุด
 - 3.1.4.6 คีมธรรมดา 1 อัน
 - 3.1.4.7 คีมล็อค 10 นิ้ว 1 อัน
 - 3.1.4.8 ของหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น 1 ใบ
 - 3.1.5 น้ำยาดับเพลิงประจำรถขนาด 5 ปอนด์ 1 ชุด
 - 3.1.6 เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า 2 ชุด
 - 3.1.7 อุปกรณ์ที่ติดมากับรถให้เป็นที่ไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

1. ครุภัณฑ์การแพทย์

- 1.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจาก โลหะปลอดสนิม มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที
 - 1.1.2 มีระบบป้องกันการกระดกของเตียง เมื่อผู้ป่วยนั่งบริเวณปลายเตียงส่วนท้ายเตียง จะต้องมีความมั่นคง ไม่กระดก ล้ม
 - 1.1.3 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจาก พลาสติก อย่างดี พนักพิงหลัง ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น-ลง สามารถ ปรับระดับ ได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 70 องศา
 - 1.1.4 สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลัง แยกอิสระจากกัน มีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง โดยแยกบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นทีละขา และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ(Automatic Loading Stretchers)
 - 1.1.5 ราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้างสามารถพับเก็บไปด้านล่างได้ โดยสามารถพับเก็บได้ด้วยมุมไม่น้อยกว่า 190 องศา
 - 1.1.6 มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น
 - 1.1.7 ล้อรถเข็นมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 ซม. พร้อมระบบล้อคล้อหลัง ช่วยป้องกันเตียงไหล และมีล้อสำหรับช่วยเข็นขึ้นรถพยาบาลอีกไม่น้อยกว่า 4 ล้อ
 - 1.1.7 น้ำหนักเตียงโดยประมาณไม่เกิน 33 กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 160 กิโลกรัม
 - 1.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.1.9 ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า 10G ตามมาตรฐาน EN1865:1999 และ EN 1789:2007 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.1.10 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.2 ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.2.1 สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีก้อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม 2 ชิ้นสำหรับประคองด้านข้างศีรษะ

ผู้บาดเจ็บและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดูกนรองหลัง (Long Spinal Board)

- 1.2.2 ตัวก๊อมนโฟมในข้อ 1.2.1 ทำจากยางหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายในได้ โดย ด้านล่างของก๊อนยางมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน ด้านบนมีร่องบาก 2 ร่อง สำหรับป้องกันสายรัดหน้าผากและคางเลื่อนหลุด
- 1.2.3 ฐานรองในข้อ 1.2.1 ทำจากพลาสติกขึ้นรูป มีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่น กระดูกนรองหลังอย่างมั่นคงและมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro) สำหรับยึด ก๊อมนโฟม
- 1.2.4 มีสายรัดจำนวน 2 เส้นสำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ
- 1.2.5 วัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง เช้ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น
- 1.2.6 ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ สามารถ X-Ray ผ่านได้โดยตลอด
- 1.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.2.8 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 1.3 ชุดแผ่นกระดูกนรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.3.1 ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
 - 1.3.2 มีช่องสำหรับสอดมือหิ้วได้ทุกด้านโดยรอบไม่น้อยกว่า 10 ช่อง มีช่องเล็กแยกจาก ช่องมือหิ้วสำหรับล็อกสายรัดตัวผู้บาดเจ็บไม่น้อยกว่า 8 ช่อง กลางแผ่นกระดูกน มีช่องไม่น้อยกว่า 4 ช่องสำหรับใช้ล็อกสายรัดตัวผู้บาดเจ็บซึ่งเป็นเด็ก
 - 1.3.3 ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 180 ซม. ความกว้างส่วนช่วงลำตัวไม่เกินกว่า 42 ซม. น้ำหนักไม่เกิน 7 กก. ความสูงจากพื้นถึงช่องมือหิ้วเมื่อวางราบกับพื้นสูงไม่น้อย กว่า 3 ซม. สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
 - 1.3.4 แสง X-ray สามารถผ่านได้และสามารถทำ CPR ผู้ป่วยได้ทันที
 - 1.3.5 มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวน 3 เส้น
 - 1.3.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 13485
 - 1.3.7 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- 1.4 ชุดช่วยหายใจ ชนิดมือบีบ Manual Resuscitator สำหรับผู้ใหญ่ชนิดบอกริมาตรการบีบ และปริมาตรการหายใจเข้าออกของผู้ป่วยได้ 1 ชุด

- 1.4.1. ตัวถังซิลิโคนความจุ 1600 ซีซี ทำด้วยซิลิโคนอย่างดีปราศจากกลิ่นยางลาเท็กซ์ ออบ
ฆ่าเชื้อได้ 125° C เป็นเวลา 20 นาทีได้มากกว่า 100 ครั้งไม่ทำสภาพเปลี่ยนแปลง
- 1.4.2. มีข้อต่อทางเข้าออกซิเจน ลึนหายใจเข้า-ออกแบบพิเศษ ประกอบใช้กับ
ฟิลเตอร์กรองฝุ่นมลพิษได้
- 1.4.3. ลึนหายใจเข้า-ออก ออกแบบพิเศษห่างจากปากโดยกำหนดทิศทางแน่นอนและ
ป้องกันการสำรอกจากคนไข้เข้าถุงลมผายปอดได้
- 1.4.4. ทั้งชุดประกอบด้วย ถุงลมผายปอด 1600 ซีซี พร้อมด้วยชุดวาล์วลึนหายใจและข้อต่อ
ให้ออกซิเจน ชุด Pop Off Valve กำหนดแรงดันอากาศ Pressure Limiting Valve ที่
40 เซนติเมตรน้ำ (+/-5) Reservoir Bag 2900 ซีซี และหน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ เบอร์
3,4,5 แบบ Single Piece ทั้งชุดทำด้วยซิลิโคนล้วนเพื่อความสะอาดง่าย เพื่ออบฆ่า
เชื้อและการใช้งานได้ตลอดไป พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว 2 เมตร บรรจุใน
ถุงพลาสติก
- 1.4.5 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน
ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.4.6 ได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485 : 2003 , CE-Mark โดยได้แนบ
หลักฐานมาพร้อมใบเสนอราคา
- 1.5 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือ
ใช้ตามกระดุกเชิงกรานผู้บาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสง เรียงกันเป็นแผง
เชื่อมต่อกันและหุ้มด้วยวัสดุผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกาย
ท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.5.1 ตัวเฟือกมีความสูงไม่น้อยกว่า 86 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 75 ซม.
 - 1.5.2 มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 3 เส้นแต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา
2 เส้น
 - 1.5.3 บริเวณศีรษะมีหนามเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติด
กับตัวเฟือกได้
 - 1.5.4 มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
 - 1.5.5 สามารถผ่านรังสี X-ray ได้
 - 1.5.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485
และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.5.7 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน
ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)

- 1.6 เครื่องดูดเสมหะชนิดใช้มือบีบ (manual Suction Pump)
- 1.6.1 สามารถบีบใช้งานได้ด้วยมือข้างเดียวได้
 - 1.6.2 ใช้กำลังดูดจากลูกสูบภายใน ไม่ต้องใช้พลังงานจากภายนอก ให้แรงดูดไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตรปรอท
 - 1.6.3 ขนาดไม่เกิน 200 x 190 x 60 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่เกิน 200 กรัม
 - 1.6.4 ครอบกรองรับของเหลวพร้อมฝาปิดสามารถต่อเข้ากับเครื่องดูดเสมหะได้โดยตรง
 - 1.6.5 ครอบกรองรับของเหลวมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร มีขนาดช่องอากาศต่อเข้ากับเครื่องดูดไม่เกินกว่า 2 มิลลิเมตร
 - 1.6.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.6.7 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 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 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.7.7 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.8 กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้
- 1.8.1 เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วสามารถบรรจุอุปกรณ์ในหัวข้อ 1.8 และยังสามารถใส่ครุภัณฑ์การแพทย์ในข้อ 1.4 ได้ด้วยในคราวเดียว จำนวน 1 ใบ
 - 1.8.2 มีกระเป๋าเก็บหลอดยาฉีด สามารถเก็บได้ไม่น้อยกว่า 20 หลอด

- 1.8.3 มีท่อบรรจุออกซิเจนขนาดไม่น้อยกว่า 400 ลิตรออกซิเจน จำนวน 1 ท่อบรรจุในกระเป๋าสารองอีก 1 ท่อ
- 1.8.3.1 วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยชนิดเบา เป็นถึงไร้ตะเข้บรอยต่อ
- 1.8.3.2 การเปิด-ปิดถังออกซิเจนเพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถทำได้โดยมีที่หมุนยึดติดที่หัวถังเลยไม่ต้องใช้ประแจหมุน
- 1.8.3.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.8.3.4 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.8.4 มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน 1 ชุด
- 1.8.4.1 วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์
- 1.8.4.2 สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ 2 - 25 LPM
- 1.8.4.3 มีข้อต่อ D.I.S.S. ไม่น้อยกว่า 2 ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าเครื่องช่วยหายใจ
- 1.8.4.4 มีข้อต่อหางปลา 1 ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน
- 1.8.4.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.8.4.6 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.8.6 หูฟัง (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 1.8.6.1 หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
- 1.8.6.2 หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะไร้สนิมประกอบเป็น 2 ด้านด้าน Bell เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.25 นิ้ว มียางหุ้มโดยรอบเพื่อไม่ให้เกิดความเย็นเกินไปเมื่อตรวจคนไข้ และด้าน Diaphragm เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.75 นิ้ว
- 1.8.6.3 ก้านหูฟังทำจากวัสดุ Aerospace Alloy น้ำหนักเบาแข็งแรงทนทาน
- 1.8.6.4 สาย (Tubing) ทำจากพลาสติกชนิดโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride) ชนิดมีช่องเดียว ความยาวสายไม่น้อยกว่า 28 นิ้ว
- 1.8.6.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

- 1.8.6.6 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือ
ผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.8.7 ไฟฉายส่องรูกานตา จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 1.8.7.1 ตัวกระบอกน้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก กันน้ำ และกระจก
เลนส์ผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตกัน แแตก (Unbreakable)
 - 1.8.7.2 มีน้ำหนักเบาไม่เกิน 5 ออนซ์ (รวมแบตเตอรี่แล้ว)
 - 1.8.7.3 สามารถปิด-เปิดใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียวด้วยการกดสวิตช์ด้านท้าย
โดยสามารถเลือกให้กดติด ปล่อยดับหรือเปิดไฟค้างอย่างใดอย่างหนึ่งก็
ได้
 - 1.8.7.4 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือ
ผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.9 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair chair) มี
รายละเอียดดังนี้
 - 1.9.1 เป็นเก้าอี้โครงสร้างแสดนเลสแบบมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
ส่วนที่ รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้
 - 1.9.2 มีล้อ สำหรับเข็นจำนวน 4 ล้อ โดยสองล้อหน้าสามารถล็อกป้องกันล้อหมุนได้
 - 1.9.3 มีที่วางพักเท้าผู้ป่วย
 - 1.9.4 ขนาดเมื่อกางออกใช้งาน ขนาดไม่เกินกว่า 98 x50ซ.ม. เมื่อพับเก็บ มีขนาดไม่
เกินกว่า 78x50 ซม.
 - 1.9.5 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 100 กก.
 - 1.9.6 น้ำหนักรวมไม่เกิน 13 กก.
 - 1.9.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485
และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
 - 1.9.8 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือ
ผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.10 ชุดเฟือกลม (Vacuum splint set) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.10.1 เป็นเฟือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออกเพื่อให้เฟือกแข็งตัว
 - 1.10.2 มีสายรัดชนิดหัวสวมเร็วทำจากพลาสติกเหนียวอย่างดีไม่แตกง่าย สามารถปรับ
ความยาวได้ เพื่อรัดให้เกิดความกระชับกับอวัยวะผู้บาดเจ็บ สามารถถอดล้างทำ
ความสะอาดได้

- 1.10.3 ระบบมีวาล์วเปิด-ปิดอากาศเข้า-ออกเป็นแบบอัตโนมัติทั้งนี้เพื่อความรวดเร็ว สามารถดึงสายสูบลมออกจากตัวเฟือกโดยไม่ต้องกด บิด หมุนปุ่มใด ระบบวาล์ว จะปิดเพื่อป้องกันลมเข้าเองทันทีโดยอัตโนมัติ
- 1.10.4 แสงเอกซเรย์สามารถผ่าน ได้ (Transparent)
- 1.10.5 ในแต่ละชุด ประกอบด้วยเฟือกขนาดเล็กมีขนาด 56 x 46 ซม. เฟือก ขนาดกลาง มีขนาด 72x50 ซม. เฟือกขนาดใหญ่มีขนาด 900 x 750 ซม.
- 1.10.6 มีที่สูบลมทำจากวัสดุ Aluminum ไม่ชำรุดแตกง่าย และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต เดียวกับตัวเฟือก
- 1.10.7 ตัวเฟือกขนาดเล็กมีลักษณะเป็นรูปตัว T เพื่อสะดวกเมื่อใช้สำหรับงอให้เข้ารูปทรง ตามข้อศอกหรือข้อเท้าหรือข้อมือ ภายในเฟือกขนาดกลางและขนาดใหญ่แบ่ง ภายในออกเป็นช่องตามยาวไม่น้อยกว่า 3 ช่องเพื่อป้องกันเม็ดโฟมไหลมารวมกัน
- 1.10.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 13485 และ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.10.9 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.11 ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1.11.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
- 1.11.2 ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro)
- 1.11.3 สายรัดมีสีต่างๆ ตามขนาดของชุดอุปกรณ์
- 1.11.4 ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- 1.11.5 ใน 1 ชุดมี 4 ขนาด ขนาดละ 2 ชั้น
- 1.11.6 มีกระเป๋าผ้าในลอนอย่างดี จำนวน 1 ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
- 1.11.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO พร้อม แนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- 1.11.8 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือ ผลิตภัณฑ์ใน ประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- 1.12 มีกระเป๋าพยาบาลชนิดสะพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลบาดแผล ห้ามเลือด ตามกระดูก ตัว กระเป๋ามีน้ำหนักเบา สามารถหิ้วหรือสะพายเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวก รวดเร็วเมื่อเปิดออกมีการ แบ่งช่อง ชั้นที่บรรจุของต่างๆอย่างชัดเจน อุปกรณ์พยาบาลด้านในบรรจุในถุงที่สามารถหีบใช้งาน ได้สะดวก อุปกรณ์พยาบาลภายในแบ่งเป็นหมวดต่างๆดังนี้

อุปกรณ์ห้ามเลือด

- ผ้าก๊อชแผ่นปิดแผลขนาด 3x3 นิ้ว 1 ห่อ
- ผ้าก๊อชชนิดหนาสำหรับห้ามเลือด(Top Dressing)ขนาด 4X 6 นิ้ว 1 ห่อ
- ผ้าก๊อชชนิดหนาสำหรับห้ามเลือด(Top Dressing) ขนาด 8X12 นิ้ว 1 ห่อ
- ผ้าปิดตา (Eye Pad) 1 ห่อ
- พลาสเตอร์ยาชนิดกั้นน้ำ 1 กล่อง

อุปกรณ์พันปิดแผลและดาม

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

อุปกรณ์ทำความสะอาดแผล

- ไม้พันสำลี
- สำลีปราศจากเชื้อ (ห่อ)

น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาดแผล

- แอลกอฮอล์
- เบตาดีน โขลูชั่น
- น้ำเกลือล้างแผล
- แอมโมเนีย

อุปกรณ์ช่วยปฐมพยาบาลทั่วไป

- เทปกาวติดผ้าก๊อชชนิดใส (Transpore)
- ถุงมือยางชนิดอย่างดี หนาพิเศษ
- ผ้าปิดจมูก (Mask)
- กรรไกร
- ไฟฉาย
- สมุดบันทึก ปากกา

1.13 น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาดแบบแรงค้วน LABOCID

- 1.13.1 เป็นน้ำยาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ชนิดแรงค้วนประสิทธิภาพในระดับสูง (High Level Disinfectant) ใช้สำหรับฆ่าเชื้อในพื้นที่ผิวเครื่องมือแพทย์ หรือบริเวณที่ต้องการลดการปนเปื้อนจากเชื้อต่าง ๆ

- 1.13.2 สามารถทำความสะอาดราบโปรตีน คราบไขมัน เลือด หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย
- 1.13.3 มีคุณสมบัติในการฆ่าจุลินทรีย์ได้อย่างกว้าง (Broad spectrum activity)
- 1.13.4 สารออกฤทธิ์เป็น Isopropyl-tridecyl-dimethyl-ammonium มีสภาพเป็นกลาง (pH 7) ไม่กัดกร่อน สามารถใช้ได้กับทุกวัสดุ
- 1.13.5 ไม่รวมตัวกับสารอินทรีย์ส่วนเกินหรือดึงดูดกับ โปรตีนส่วนเกิน (Reducing proteinic agglomeration) เพื่อคงคุณสมบัติในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ดี
- 1.13.6 ไม่มีส่วนประกอบของสารจำพวกอัลดีไฮด์ ไม่มีกลิ่นฉุน
ไม่ก่อให้เกิดพิษหรือไม่ก่อให้เกิดอันตรายกรณีสัมผัสกับผิวหนัง
ผู้ใช้สามารถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ทันทีโดยไม่เกิดอันตราย
- 1.13.7 สามารถใช้ได้กับพื้นผิวที่เป็นแก้ว เซรามิก พลาสติกชนิดต่างๆ ยาง ซิลิโคน
ไฟเบอร์ออฟติกสแตนเลส วัสดุที่ทำด้วยเหล็ก หรือไม้ ใช้กับภายในรถพยาบาล เพียงผู้ป่วย
- 1.13.8 ไม่มีสารตกค้าง สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ (Biodegradable) ภายใน 28 วัน
- 1.13.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485
- 1.13.10 มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 2 ลิตร สามารถใช้งานได้มากกว่า 500 ครั้ง
- 1.13.11 ในชุดประกอบด้วย
- น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาดชนิดแรงดัน ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด
 - กระจายชั้นน้ำยาแบบเหนียวพิเศษ 50 ชิ้น จำนวน 1 กล่อง
 - ซามรูปไตสำหรับรองรับน้ำยา จำนวน 1 อัน
 - เจลฆ่าเชื้อประสิทธิภาพสูง (Surgical grade) ขนาด 500 มล. จำนวน 1 ขวด
- 1.14 เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้
- 1.14.1 คุณสมบัติทั่วไป
- 14.1.1 ใช้กับการช่วยหายใจในภาวะฉุกเฉิน มีพยาธิสภาพทางปอด หรืออุบัติเหตุต่างๆ
เกี่ยวกับทางเดินหายใจ สามารถใช้ร่วมกับการทำ CPR ได้
- 14.1.2 ใช้สำหรับให้ออกซิเจนโดยผู้ป่วยสามารถหายใจนำออกซิเจนเข้าไปได้ตามต้องการ
(Demand flow Oxygen inhalation)
- 1.14.1.3 ใช้งานง่าย มีระบบเสียงแนะนำขณะปฏิบัติการ และระบบเตือน น้ำหนักเบา แข็งแรงทนทาน ใช้ได้ทั้งบนรถพยาบาลและงานสนาม
- 1.14.1.4 สามารถใช้งานได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่
- 1.14.2 คุณสมบัติทางเทคนิค
- 1.14.2.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ ที่ทำงานได้โดยใช้แรงดันแก๊ส (Pneumatic) และมีแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องดูแลชาร์จไฟ (Maintenance free) สำหรับควบคุมระบบการทำงาน และระบบการเตือน (Alarm) ต่างๆของเครื่อง

- 1.14.2.2. มีระบบควบคุมการหายใจ แบบรอบเวลา (Time Cycled) และระบบจำกัดความดัน (Pressure limit)
- 1.14.2.3. สามารถทำการช่วยหายใจได้ในแบบ Controlled ventilation (IPPV)
- 1.14.2.4. สามารถให้อัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 10 ถึง 30 ครั้ง/นาที โดยมีแถบสีแสดงความเหมาะสมสำหรับทารก (Infant), เด็ก (Child) และผู้ใหญ่ (Adult)
- 1.14.2.5. มีอัตราส่วนของเวลาในการหายใจเข้า (Inspiration) ต่อการหายใจออก (Expiration) ที่ 1:1.67
- 1.14.2.6. สามารถให้ Minute Volume (MV) ได้ตั้งแต่ 3 ถึง 16 ลิตร/นาที
- 1.14.2.7. สามารถปรับความดันสูงสุดในทางเดินหายใจ (Pressure Limit) ได้ที่ 20 และ 45 มิลลิบาร์
- 1.14.2.8. มีระบบการเตือน (Alarm) ทั้งแสงและเสียงในกรณีต่างๆ ต่อไปนี้ได้แก่
- ท่อหรือสายหลุด (Disconnection)
 - เกิดการอุดตัน (Stenosis)
 - ออกซิเจนใกล้จะหมด (Pressure drop in O₂ Supply)
 - แบตเตอรี่ใกล้จะหมด (Low battery charge)
- 1.14.2.9. ระบบให้ออกซิเจนผู้ป่วย (Demand flow oxygen inhalation) สามารถให้อัตราการไหลของ ออกซิเจนสูงสุดมากกว่า 40 ลิตร/นาที โดยผ่านท่อช่วยหายใจ (Respiration hose) และวาล์ว ผู้ป่วยชุดเดียวกับที่ใช้ในการช่วยหายใจ
- 1.14.2.10. ระบบให้ออกซิเจนจะให้ออกซิเจนขณะผู้ป่วยหายใจเข้า โดยมีระดับสัญญาณกระตุ้น (Trigger) จากผู้ป่วยน้อยกว่า 1 มิลลิบาร์ และหยุดให้เมื่อผู้ป่วยหายใจออกหรือมีความดันในทางเดินหายใจมากกว่า 3 มิลลิบาร์
- 1.14.2.11. ขณะให้ออกซิเจนถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ เครื่องจะแสดงเสียงเตือนด้วยภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาไทย และแสดงสัญญาณเตือน
- 1.14.2.12. สามารถใช้งานได้ในช่วงแรงดันแก๊ส ตั้งแต่ 2.7 ถึง 6 บาร์
- 1.14.2.13. สามารถต่อเข้ากับชุดออกซิเจน Pipe line ได้โดยใช้ข้อต่อแบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยให้สามารถต่อออกซิเจนจากภายนอกได้ทันทีโดยไม่ต้องขันเกลียว
- 1.14.2.14. มีท่อช่วยหายใจ (Respiration hose) แบบ Spiral ทำด้วยซิลิโคนสามารถทำการนึ่งฆ่าเชื้อได้
- 1.14.2.15. วาล์วด้านผู้ป่วยทำด้วย Polysulphon สามารถทำการนึ่งฆ่าเชื้อได้ และที่วาล์วดังกล่าว มีวาล์วฉุกเฉินสำหรับให้ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวหายใจ
- 1.14.2.16. สามารถใช้งานในรถพยาบาลหรือที่ที่มีการสั่นสะเทือน โดยได้มาตรฐาน EN1789 หรือ เทียบเท่าและมีมาตรฐานการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่าระดับ IPX4

1.14.2.17สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ -18°C ถึง +60 องศาเซลเซียส

1.14.3 อุปกรณ์ประกอบ

1.14.3.1 หน้ากากช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด

1.14.3.2 ชุดทดสอบการทำงาน 1 ชุด

ชุดสายต่อออกซิเจนภายนอกความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ตัวรถ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลา 2 ปี หรือระยะทาง 50,000 กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ
- 4.2 การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีภายในระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร
- 4.3 โรงงานผู้ตกแต่ง ดัดแปลงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา
 - 4.1.1 โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานประเภท ดัดแปลงสภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม
 - 4.1.2 โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2008
 - 4.1.3 โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรม ประเภทดัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมใบเสนอราคา
- 4.4 ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อกตัวจริงแสดง รุ่น ตรายี่ห้อและประเทศผู้ผลิต สำหรับตัวรถและอุปกรณ์ตามทำยนี้
 - 4.4.1 ไฟฉุกเฉินแถวยาวและไฟฉุกเฉินติดรอบคัน
 - 4.4.2 ชุดไซเรนเครื่องขยายเสียง
 - 4.4.3 โคมไฟช่องทางชนิด LED
 - 4.4.4 ไฟสปอร์ตไลท์ส่องสว่างข้างตัวรถ
 - 4.4.5 เตียงเงินผู้ป่วย
 - 4.4.6 แผ่นรองหลังผู้ป่วย
 - 4.4.7 อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ
 - 4.4.8 หูฟัง
 - 4.4.9 เครื่องวัดความดันโลหิต

- 4.4.10 ชุดเผื่อกลม
- 4.4.11 ชุดป้องกันกระดุกคอเคลื่อน
- 4.4.12 เครื่องคุมเสมหะชนิดมือบีบ
- 4.4.13 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED)
- 4.4.14 น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาด
- 4.4.15 รถยนต์

- 4.5 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลในข้อ 4.3 ให้เป็น ยื่นเสนอราคา โดยมีหนังสือยืนยันยื่นมาพร้อมใบเสนอราคา
- 4.6 หากผู้เสนอราคาเสนอรายการสินค้าในหมวดครุภัณฑ์การแพทย์เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยจะต้องแสดงเอกสารหลักฐานการเป็น โรงงานผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์จาก คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขในทุกๆ รายการ หรือหากเป็นเครื่องมือแพทย์ ที่นำเข้าจากต่างประเทศผู้ยื่นเสนอราคาต้องขออนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์อย่างถูกต้องจาก องค์การอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พร้อมแสดงเอกสารอนุญาติการนำเข้า
- 4.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจาก โรงงานผู้ผลิตตู้และเคาร์เตอร์อูมิเนียมในข้อ 1.17 โดย โรงงานดังกล่าวต้องเป็นผู้มีความชำนาญด้านดังกล่าว โดยผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001-2008 และมีการจดวัตถุประสงค์ไว้กับกระทรวงพาณิชย์ถูกต้องตามกฎหมาย