

๔. รายละเอียดของครุภัณฑ์ที่ต้องการจะซื้อ

รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์พร้อมครุภัณฑ์ทางการแพทย์

คุณลักษณะ แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้ คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้โดยสารที่ดัดแปลงมาเพื่อใช้เป็นรถพยาบาล สีขาว ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต แบบหลังคาสูง มีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกันสภาพใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและรุ่นใหม่ล่าสุด

๑.๒ ความสูงตัวรถยนต์ก่อนดัดแปลงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๐ มม. และความกว้าง ภายนอกตัวรถไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ มิลลิเมตร

๑.๓ สามารถบรรทุกผู้โดยสารในรถได้ ๑ คน และผู้โดยสารอื่นได้อีกไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง (รวมผู้ปฏิบัติงาน) ทุกที่นั่งมีเข็มขัดนิรภัย เพดานรมมีที่แขวนตัวให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติการ ช่วยฟื้นคืนชีพได้ (CPR)

๑.๔ มีความสูงที่เหมาะสมในการปฏิบัติการช่วยชีวิต วัดจากพื้นเตียงของผู้ป่วยในห้องปฏิบัติการ ถึงด้านบนสุดของห้องปฏิบัติการ โดยมีความสูงไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร หรือมีความสูงที่เพียงพอที่สามารถ ปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างสะดวก

๑.๕ สัญลักษณ์

๑.๕.๑ สติกเกอร์แถบสะท้อนแสงตามมาตรฐานที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) กำหนดสีเหลืองมะนาวลายหมากรุกเป็นมาตรฐานสากล Sulphur Yellow รหัสสี RAL ๑๐๑๖ เป็นหลัก ครอบรถหรือพาหนะ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๑.๕.๒ แสดงชื่อสัญลักษณ์ หน่วยงาน ที่ผู้จัดซื้อกำหนด

๑.๕.๓ ฟันโลโก้ตราสัญลักษณ์และชื่อย่อของ “อบจ.กจ.” พร้อมเลขครุภัณฑ์ตามที่เจ้าหน้าที่ พัสตุกำหนด โดยให้ฟันดสีที่ติดกับสีรถที่สามารถมองเห็นชัดเจนไว้ด้านข้างนอกรถยนต์ตรงบริเวณประตูคนขับ ทั้ง ๒ ข้าง และตราเครื่องหมายและข้อความ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี” ขนาดและสีตามที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรีกำหนด

๑.๖ กระจกเป็นระบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานตอนหน้า ๒ ข้าง ความทึบแสง ไม่น้อยกว่า ๖๐% กระจกบังลมด้านหน้าความทึบแสงไม่เกิน ๔๐% ติดแถบทึบเฉพาะส่วนบน มีขนาด ๑๕ ซม. ด้านห้องปฏิบัติการมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๘๐% โดยมีเอกสารรับรองมาตรฐาน

๑.๗ ในห้องคนขับและห้องปฏิบัติการ ติดตั้งระบบปรับอากาศแยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง สามารถปรับทิศทาง-ระดับความเย็นได้ตามมาตรฐานตัวรถและผู้ผลิตและติดตั้งระบบกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค (มีระบบเครื่องปรับอากาศที่มีการติดตั้ง Filter หรือระบบที่ฆ่าเชื้อและกรองฝุ่นละอองได้) โดยอาจแยกระบบปรับอากาศของห้องคนขับออกจากห้องปฏิบัติการได้ และติดตั้งพัดลมไฟฟ้าหรือเครื่องระบายอากาศ ในห้องปฏิบัติการ

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขานุการ
(นางวาสนีย์ บาเปี้ย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๘ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้าระบายอากาศ จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ปิด-เปิด อยู่ในชุดควบคุมเดียวกันที่แผงทั้งหมด โดยที่ติดตั้งด้านบนของห้องปฏิบัติการรอยต่อจะต้องเชื่อมด้วยวัสดุวาร์ก้านน้ำอย่างดี โดยฝาครอบด้านบนนอกตัวรถและในตัวรถที่สามารถกันน้ำอย่างดีจะต้องไม่ทำให้น้ำรั่วซึมเข้าห้องปฏิบัติการได้

๑.๙ ห้องคนขับมีผนังกันแยกออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องปฏิบัติการ มีวัสดุกันแฉกและมีกลไกในการสื่อสารถึงกันได้ ผนังกันนี้ติดตั้งเยื้องมาด้านห้องปฏิบัติการเล็กน้อย เพื่อให้พนักงานเก้าอี้ผู้โดยสารตอนหน้าเอนได้เล็กน้อย (ไม่ตั้งตรง ๙๐ องศา) ผนังกันหลังภายในเป็นโครงเหล็กชนิดพิเศษมีคานขวางตัวรถไม่น้อยกว่า ๒ แนว เพื่อช่วยป้องกันโครงตัวรถยุบตัว

๑.๑๐ มีประตูปิด - เปิด ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อคได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าคนขับออกจากช่วงหลัง ซึ่งจัดเป็นห้องปฏิบัติการตรงกลางมีผนังกัน โดยมีหน้าต่างบานเลื่อน

๑.๑๑ ห้องปฏิบัติการด้านข้างซ้ายมีประตูปิด - เปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและมีพรมดักฝุ่นบริเวณบันได ขึ้น-ลง และสามารถถอดทำความสะอาดได้ ด้านหลังมีประตูปิด-เปิด ยกขึ้น-ลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานควบคุมการล็อคประตูด้วยระบบ Central Lock

๑.๑๒ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนดรายละเอียดดังนี้

๑.๑๒.๑ การติดตั้งไฟสัญญาณวับวาบสีแดงและสีน้ำเงิน โดยไฟสัญญาณวับวาบสีแดงจะต้องอยู่ฝั่งขวาเหนือศีรษะของผู้ขับขี่ แสงน้ำเงินอยู่ฝั่งซ้ายเหนือศีรษะของผู้ขับขี่และเสียงสัญญาณพร้อมอุปกรณ์ โดยการติดตั้งดังกล่าวต้องดำเนินการขออนุญาตอย่างถูกต้องตามประกาศและข้อกำหนดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตใช้ไฟสัญญาณไฟวับวาบและเสียงสัญญาณ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓

๑.๑๒.๒ ด้านหน้า มีไฟกระพริบชนิดหลอดไฟแบบ LED ชนิดยาวบนหลังการติดตั้งบนฐานยึดด้านหน้า ใช้ไฟกระพริบ ๑๒ โวลต์ ฝาครอบทำด้วยวัสดุประเภทพลาสติกโปร่งใส ชนิดทนความร้อน (Polycarbonate)

๑.๑๒.๓ บนหลังคาถึงกลางส่วนท้ายติดตั้งไฟแถวสั้น ชนิดหลอดไฟแบบ LED สีแดงและสีน้ำเงิน จำนวน ๑ ชุด

๑.๑๒.๔ ด้านข้างตัวรถด้านซ้าย-ขวา บริเวณส่วนหน้าและท้ายสุดของรถ ติดตั้งไฟกระพริบหลอดไฟแบบ LED จำนวนรวม ๔ จุด โดยให้แสงสีน้ำเงิน จำนวน ๒ จุด และแสงสีแดง จำนวน ๒ จุด และมีโคมไฟส่องสว่าง(สปอร์ตไลท์) ใช้หลอดไฟแบบ LED อยู่ภายในจุดเดียวกันทั้ง ๔ จุด มีสวิทช์ควบคุมการเปิด - ปิด ได้จากห้องคนขับ

๑.๑๒.๕ ติดตั้งไฟกระพริบ(Flash Light) ดังนี้

(๑) ขนาดเล็ก ด้านหน้า ๒ ชุด ชนิดหลอดไฟแบบ LED โดยให้แสงสีน้ำเงิน ๑ จุด และสีแดง ๑ จุด โดยแต่ละชุดมีหลอดไฟแบบ LED ครอบหุ้มด้วยเลนส์กระจายแสงสี่ใ

(๒) ด้านหลังมีโคมไฟกระพริบ ใช้หลอดไฟแบบ LED จำนวน ๒ จุด โดยให้แสงสีแดง ๑ จุด และแสงสีน้ำเงิน จำนวน ๑ จุด บริเวณประตูท้าย

(๓) บริเวณเพดานภายในห้องปฏิบัติการ ส่วนท้ายสุดด้านบนติดตั้งโคมไฟแบบสปอร์ตไลท์ ชนิดปรับได้ทั้งด้านในประตูด้านท้ายส่วนบน จำนวน ๑ ดวง ให้ได้ตำแหน่งส่องสว่างเมื่อขึ้นเตียงขึ้นลงขณะไฟให้แสงสว่างไม่พอ ใช้สำหรับให้แสงสว่างเวลาปฏิบัติการณ์นอกตัวรถ มีสวิทช์ควบคุมชนิด ๒ ทางสามารถควบคุมการเปิด - ปิด ได้ จากห้องคนขับและส่วนท้ายของห้องปฏิบัติการ

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขาฯ
(นางวาสนี บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๑๒.๖ ชุดสัญญาณไฟเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และมีฉลากรับรองผลิตภัณฑ์บนตัวสินค้า

๑.๑๓ มีเครื่องขยายเสียงไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ใช้กับไฟกระพริบ ๑๒ โวลต์ ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑.๑๓.๑ เครื่องขยายเสียงต้องมีปุ่ม เปิด - ปิด และเพิ่ม - ลดเสียง

๑.๑๓.๒ มีรีโมทคอนโทรลแบบมีสายควบคุมไฟฉุกเฉินทั้งหมดที่ติดตั้งเพิ่มเติม

๑.๑๓.๓ ในรีโมทคอนโทรลไมโครโฟน มีสวิตช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ มีที่ยึดไมโครโฟนพร้อมที่กดสำหรับเรียกเสียงเตือนฉุกเฉินที่ไมโครโฟน

๑.๑๓.๔ เลือกปรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ สัญญาณเสียง

๑.๑๓.๕ มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินได้ทันทีตามต้องการ

๑.๑๓.๖ มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ปิดบังเสียงไซเรนจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑.๑๔ ตรงเพดานห้องปฏิบัติการ ติดหลอดไฟให้แสงสว่าง แบบทรงยาว ชนิด LED ไม่น้อยกว่า ๒ ดวง แยกสวิตช์เปิด - ปิด พร้อมมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๑.๑๔.๑ เพดานในห้องปฏิบัติการติดตั้งราวจับทำจากโลหะผสมปลอดสนิม ข้างพัดลมระบายอากาศ มีลักษณะยาวขนานไปกับเตียงผู้ป่วย สำหรับเจ้าหน้าที่และญาติ ที่มีความแข็งแรง

๑.๑๔.๒ บนเพดานรมีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือ/เลือด สามารถแขวนพร้อมกันได้ เพดานด้านในมีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดแบบกล่องเปิดเมื่อไม่ได้ใช้งานจะไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นออกมาจากเพดาน เมื่อดึงออกมาใช้งานสามารถแขวนภาชนะพร้อมกันได้ ๒ ที่ และมีที่รัดภาชนะได้

๑.๑๔.๓ จุดยึดสายรัดตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR ผลิตจากโลหะ ทนทานต่อแรงดึง รับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลกรัม แข็งแรงทนทาน

๑.๑๕ ชุดควบคุมระบบไฟฟ้า, ไฟฟ้าแสงสว่าง (Cut - Out) ของห้องปฏิบัติการ อยู่ในห้องคนขับ เพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้

๑.๑๖ มีสวิตช์ตัดไฟฟ้า (Circuit Breaker) สำหรับห้องปฏิบัติการซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ

๑.๑๗ มีชุดแผงควบคุมไฟ ประกอบด้วย

๑.๑๗.๑ เบรกเกอร์ขนาด ๓๐ A พร้อมปุ่ม Test ใช้ได้ตั้งแต่ ๐ - ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz

๑.๑๗.๒ ฟิวส์ ๑๐ A

๑.๑๗.๓ ไฟแจ้งสถานะขณะทำงาน

๑.๑๗.๔ สวิตช์แยกระบบไฟ ๒๒๐ VAC และ ๑๒ VDC

๑.๑๗.๕ มิเตอร์บอกกำลังไฟ ๐-๓๐๐ VAC

๑.๑๗.๖ มิเตอร์บอกกำลังไฟ ๐ - ๓๐ VAC

๑.๑๗.๗ ปลั๊กไฟสำหรับต่ออุปกรณ์ ๒๒๐ VAC และ ๑๒ VDC

๑.๑๗.๘ ช่องสำหรับต่อ USB จำนวน ๑ ชุด

๑.๑๘ มีชุดสายไฟพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟ ๒๒๐ VAC ๒.๕ x ๓ มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบแบบมีสายดิน



ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

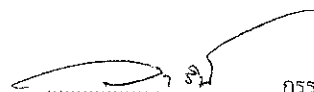
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



กรรมการ/เลขานุการ

(นางวาสนา บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๑๙ ห้องปฏิบัติการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑๙.๑ ผนังและฝ้าเพดานภายในห้องปฏิบัติการทำด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ในกรณีอุบัติเหตุและไม่ปลดปล่อยควันพิษในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ตู้เก็บท่อออกซิเจน ตู้เก็บเวชภัณฑ์ ตู้ลอยเก็บเครื่องมือแพทย์มีชั้นสำหรับเก็บเอกสารทางการแพทย์ เป็นแบบล็อกได้ รวมทั้งคอนโซลภายใน ห้องปฏิบัติการผลิตจากไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติก ABS ขึ้นรูปตามตัวรถ พร้อมติดหลอดไฟให้แสงสว่าง แบบทรงยาว (ชนิด LED) แบบสำหรับใช้ทางการแพทย์ ติดตั้งตามตำแหน่งที่เหมาะสม จำนวน ๔ ชุด แยกสวิทช์ปิด - เปิด แต่ละชุดให้มีความสว่างเพียงพอ

๑.๑๙.๒ พื้นผิวพาหนะภายในส่วน ห้องปฏิบัติการมีแผ่นรอง Safety กันลื่น ทนต่อสารเคมี เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN

๑.๑๙.๓ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบนหลังคา มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด มีสวิทช์ ปิด - เปิด โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็งแรง ทนความร้อน ใช้มอเตอร์ที่ให้ กำลังขับเป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่ โดยการติดตั้งพัดลมจะต้องไม่ทำให้น้ำรั่วซึมเข้าห้องพยาบาลได้

๑.๒๐ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่งเดียว ๒ ตัว ชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ เป็นแบบพับเก็บได้ ๑ ตัวและเป็นเก้าอี้ที่สามารถเลื่อนหน้า ถอยหลัง ๑ ตัว พร้อมเข็มขัดนิรภัยชนิดดัดกลับเอง แบบ ๓ จุด

๑.๒๑ ภายในห้องปฏิบัติการมีถังออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร น้ำ จำนวน ๒ ท่อ และติดตั้งท่อออกซิเจนภายในห้องปฏิบัติการอย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตัวรถ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและสามารถยกหรือเลื่อนเพื่อความสะดวกในการนำถังออกซิเจนเข้าและออกจากรถ พร้อมอุปกรณ์จับยึดถังออกซิเจนอย่างแน่นหนา

๑.๒๒ ท่อเก็บออกซิเจนทั้ง ๒ เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อแรงดัน (ระบบ Pipeline) ครบชุดและในระบบ เชื่อมต่อนั้นสามารถถอดท่อออกซิเจนท่อใดถังหนึ่งออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของแผง Pipeline บริเวณผนังเป็นระบบ Push - in Fittings โดยแผง Pipeline บริเวณด้านหน้า มีไฟแสดงสถานะปริมาณของออกซิเจนที่เหลือในท่อทั้ง ๒ ท่อ

๑.๒๓ ระบบ Pipe Lin มี Pressure gauge เพื่อแสดงค่าแรงดันที่ใช้งาน ติดตั้งบนแผงอุปกรณ์ สามารถปรับอัตราการไหล ๐ - ๑๕ ลิตรต่อนาที หรือมีกลไกที่สามารถให้ออกซิเจนกับผู้ป่วยได้เพียงพอ กับความต้องการ

๑.๒๔ มีชุดเก้าอี้เดี่ยว ๒ ตัว (ด้านซ้ายข้างประตูเลื่อน) ชนิด มีพนักพิง หันหน้าไปทางด้านหน้ารถ ซึ่งสามารถปรับเอนได้เพื่อให้มี clearance ช่องทางเดินไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ติดตั้งบนฐานเก้าอี้ยึดล็อก กับพื้นรถ พร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบดัดรั้ง ๔ จุดปลดล็อกเดี่ยวติดตั้งกับเก้าอี้ทุกตัวยึดติดกับโครงสร้างรถ อย่างมั่นคง โดยวัสดุหนังที่ใช้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติตามประกาศกรมการขนส่งทางบกทางบก มีคุณสมบัติ ด้านการลุกไหม้การลามไฟ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน UNR ๑๑๘ หรือ ANNEX๘

๑.๒๕ ภายในห้องพยาบาลเป็นไฟเบอร์กลาส ติดตั้งตู้เก็บเวชภัณฑ์ พร้อมบานปิดชนิดใส แบบบานเลื่อนหรือแบบยกขึ้น ส่วนด้านล่างออกแบบเป็นตู้ และมีช่องเก็บของทำด้วยวัสดุคงทน สำหรับใส่ เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวก

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขาฯ
(นางวาสนา บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๒๖ มีชุดอุปกรณ์ที่มีกลไกในการแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดัน ๑๒ โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ (เป็นแบบPure Sine Wave) ระบบไฟฟ้าในห้องปฏิบัติการสามารถเชื่อมต่อเพื่อใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ จากแหล่งจ่ายภายนอกตัวรถได้โดยไม่ทำให้ชุดแปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นกระแสสลับเสียหาย พร้อมชุดสายไฟต่อพ่วงแบบหัว Power Plug ซึ่งมีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตรพร้อมเต้าเสียบ

๑.๒๗. ในส่วนของห้องปฏิบัติการมีปลั๊กเสียบไฟฟ้า AC ๒๒๐ V จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุดและมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่ USBอย่างน้อย ๑ และมีชุดสายพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์

๑.๒๘ มีชุดฐานรองรับเตียง และชุดล็อกเตียงสำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลงจากด้านท้ายรถ ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง แข็งแรง สวยงาม โดยพื้นรางทำด้วยสแตนเลสขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร พร้อมตัวล็อกอัตโนมัติสำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้นมีระบบล็อกและปลดล็อกเตียงที่ใช้งานสะดวกตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตและด้านท้ายของชุดฐานเป็นที่สำหรับเก็บ Spinal Board หรือเก็บเปลตัก(Scoop stretcher)ได้ความสูงของชุดฐานนี้ต้องไม่เป็นอุปสรรคในการเข็นเตียงพร้อมผู้ป่วยขึ้น

๑.๒๙ ฐานเตียง มีกลไกในการยึดตรึงระหว่างฐานเตียงและเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อป้องกันไม่ให้เตียงหลุดออกจากฐานเตียงขณะเคลื่อนย้าย ผ่านการรับรองมาตรฐาน การทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐ G ตามมาตรฐาน (EN ๑๘๖๕)

๑.๓๐ ฐานเตียงสำหรับติดตั้งบนรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความมั่นคงปลอดภัยโดยฐานเตียงได้รับการทดสอบความปลอดภัยตามมาตรฐาน (EN ๑๗๘๙) หรือ (EN ๑๘๖๕)

๑.๓๑ ในห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุคมนาคมพร้อมชุดแสดงภาพจากกล้องส่องหลัง และแผนที่ดาวเทียมเพื่อช่วยในการหาเส้นทาง มีวิทยุพร้อมลำโพง และมีสัญญาณแจ้งเตือนการคาดเข็มขัดนิรภัย

๑.๓๒ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

๑.๓๒.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๑.๓๒.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Semi Duplex

๑.๓๒.๓ สายอากาศพร้อมสายนำสัญญาณจำนวน ๑ ชุด


๑.๓๒.๔ อุปกรณ์ประกอบชุดวิทยุคมนาคม

(๑) ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด


(๒) หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๑.๓๒.๕ ตัวอุปกรณ์จะต้องผ่านมาตรฐานและได้รับอนุญาตถูกต้องออกจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. โดยมีเอกสารยืนยัน


๑.๓๓ มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์ (GPS) ที่สามารถเชื่อมต่อกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดกาญจนบุรี


.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ


.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส


.....กรรมการ/เลขา
(นางวานี บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๓๕ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพเหตุการณ์/การจราจร ด้านหน้ารถพร้อมกล้องมองขณะถอยหลัง จำนวน ๑ ชุด พร้อมหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๑.๓๖ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพเหตุการณ์ ในห้องพนักงานขับรถและห้องพยาบาล จำนวน ๑ ชุด สามารถบันทึกภาพได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการกิจ

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลชนิด ๔ สูบ ๔ จังหวะ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประกาศใช้

๒.๒ ระบบกันสะเทือนล้อหน้าแบบอิสระ ใช้ปีกนกคอยล์สปริง หรือทอร์ชันบาร์ ล้อหลังเป็นแบบแหนบซ้อนและใช้คอป หรือแบบอิสระหรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒.๓ ระบบพวงมาลัย เป็นแบบแร็คแอนด์พีนี้นพร้อมพาวเวอร์ช่วยควบคุมขับเคลื่อนทางด้านขวา

๒.๔ ระบบห้ามล้อ ดิสก์เบรกล้อหน้า ล้อหลังแบบดรัมเบรกหรือดิสก์เบรก พร้อมอุปกรณ์ปรับแรงดันน้ำมันเบรกระบบเบรก ABS มีระบบเสริมแรงเบรก

๒.๕ ระบบไฟฟ้า ใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมแปร์/ชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์และโคมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน ตาม พรบ.ขนส่งทางบก

๒.๖ ยางล้อ เป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตและต้องผลิตมาไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ

๒.๗ ความสูงห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีขนาดความสูงที่เหมาะสมในการปฏิบัติการช่วยชีวิต

๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉิน

๓.๑ อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลที่มีใช้ทางการแพทย์

๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระหะล้อตามขนาดมาตรฐานผู้ผลิต

๑ ชุด

๓.๑.๒ แม่แรงยกล้อพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต

๑ ชุด

๓.๑.๓ ประแจถอดล้อ

๑ ชุด

๓.๑.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑ ชุด

๓.๑.๕ น้ำยาดับเพลิงประจำรถขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ พร้อมติดตั้ง

๑ ชุด

๓.๑.๖ ชุดประแจถอดถังออกซิเจน

๑ ชุด

๓.๑.๗ สายพ่วงแบตเตอรี่ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พื้นที่หน้า

๑ ชุด

ตัดของลวดทองแดงไม่น้อยกว่า ๓๕ ตารางเซนติเมตร

๓.๑.๘ วิทยุ พร้อมลำโพง ตามมาตรฐานโรงงาน

๑ ชุด

๓.๑.๙ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้

๑ ชุด

๓.๑.๑๐ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า

๓ ชุด

๓.๒ อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย

๓.๒.๑ กรวยยาง

๒ ชุด

๓.๒.๒ ไฟฉายส่องสว่าง

๒ ชุด

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขา
(นางวาสนี บาเปย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๓.๒.๓ เสื่อสะท้อนแสง

๓ ชุด

๓.๒.๔ กระบองไฟกระพริบ

๒ ชุด

๓.๒.๕ เทปจรรยา

๓ ม้วน

๓.๒.๖ นกหวีด

๓ ชิ้น

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

๑.เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะผสมปลอดสนิม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเซ็นได้ มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดานรองหลัง

๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอูมิเนียม โลหะ หรือเทอร์โมพลาสติก ไม่ซึมเลือดและปลอดสนิมอย่างดี

๑.๓ พนักพิงหลังเป็นระบบกลไก ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น-ลงสามารถ ปรับระดับได้ ตั้งแต่ ๐ ถึง ไม่น้อยกว่า ๗๐

๑.๔ เมื่อนำเตียงลงจากรถแล้วสามารถปรับเปลี่ยนจาก เตียงนอนเป็นเก้าอี้เซ็นผู้ป่วย (Wheel Chair) ได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว สามารถเข็นขึ้นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลังมีที่บังคับล้อ แบบควบคุมให้พับไปพร้อมกัน และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers) มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้าง

๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวเตียง สามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียงและถอดล้างทำความสะอาดได้ แยกเป็นสองชิ้น พร้อมมีเข็มขัดนิรภัยรัดผู้ป่วย ๓ ชุดกับตัวเตียงมีลักษณะ ดังนี้

๑.๕.๑ ชุดพาดไหล่และคาดหน้าอกพร้อมกัน เป็นแบบยึดสี่จุดตั้งรั้ง จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๒ ชุดคาดเอวและชุดคาดหน้าขา เป็นแบบสองจุดตั้งรั้ง จำนวน ๒ ชุด

๑.๖ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กิโลกรัม พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตได้ที่การรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล (EN ๑๗๘๙) หรือมาตรฐานอื่นหรือการทดสอบอื่นที่เทียบเท่าพร้อมแนบเอกสาร

๑.๗ มีช่องสำหรับเสียบเสาน้ำเกลือ ทั้งด้านซ้ายหรือขวา พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ต้นสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๘ มีระบบป้องกันการกระดกของเตียงเมื่อผู้ป่วยนั่งบริเวณปลายเตียง ส่วนท้ายเตียงจะต้องมีความมั่นคงไม่กระดกล้ม

๒.ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด และผู้ใหญ่ ๑ ชุด ประกอบด้วย

๒.๑ ถังลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๒ ชิ้น (สำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชิ้น สำหรับเด็ก ๑ ชิ้น)

๒.๒ ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจนจำนวน ๒ ชิ้น (Reservoir Bag) (สำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชิ้น สำหรับเด็ก ๑ ชิ้น)

๒.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก (Mask) ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน ๓ ขนาด (ผู้ใหญ่ เด็ก และเด็กทารก) ขนาดละอย่างน้อย ๑ อัน

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขาฯ
(นางวาสินี บาเปี้ย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- ๒.๔ ท่อยางชนิดสั้นเพื่อป้องกันล้นตก (Oropharyngeal Airway) จำนวน ๕ ขนาด
๒.๕ กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
๒.๖ ท่อยางซิลิโคนช่วยเปิดทางเดินหายใจใส่ทางปาก (Laryngeal Mask Airway)
ขนาดเบอร์ ๘,๙,๑๐ และ ๕ เฉพาะชุดช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่
๒.๗ pocket mask

๓. เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑ เครื่องส่องกล่องเสียงให้แสงสว่างโดย ระบบ LED หรือก๊าซผสมฮาโลเจนหรือซีนอน
๓.๒ ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสมไร้สนิม
๓.๓ แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออฟติกไว้ภายใน
โดยใช้ไฟเบอร์ออฟติกเป็นตัวนำแสง จำนวน ๓ ขนาด
๓.๔ มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

๔. เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๔.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟ
ได้ทั้ง ๑๒ โวลต์และ ๒๒๐ โวลต์ ภายในตัวเครื่องมีหัวหัว น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้
๔.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
๔.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ มิลลิบาร์ หรือหน่วยวัดอื่นที่เทียบเท่า
และอัตราการไหลของอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรต่อนาที
๔.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ
๔.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) เบอร์ ๑๐ และเบอร์ ๑๔ จำนวนอย่างละ ๑๐ เส้น
๔.๖ สายต่อเครื่องดูดเสมหะ ความยาว ๑.๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น พร้อมข้อต่อดูดเสมหะตัวหนอน
จำนวน ๒ ตัว

๔.๗ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด
และมีสัญญาณบ่งชี้กรณีแบตเตอรี่ใกล้จะหมด

๔.๘ สามารถรองรับการติดตั้งด้วยการยึดกับผนัง (wall bracket) ในรพพยาบาล
มีชุดยึดล็อกกับตัวรถยนต์ ด้วยระบบอัตโนมัติเมื่อยกเก็บ

๕. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝาผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปัดแบบ (Wall Aneroid) ติดตั้งยึดกับผนังห้องปฏิบัติการ
๕.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท มีความคลาดเคลื่อน
ไม่เกิน ± 3 มิลลิเมตรปรอท
๕.๓ มีผ้าพันแขนและขาอย่างละ ๑ ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener) ใช้งานได้สะดวก
๕.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็น แบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
๕.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน พร้อมลิ้นปิด-เปิด สะดวกต่อการ
ควบคุม



.....ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



.....กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



.....กรรมการ/เลขา

(นางวาสนี บาเปย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๖. ชุดฝือกกลม (Vacuum splint set) จำนวน ๑ ชุด แบบแยกชิ้นเป็นฝือกกลมสุญญากาศ ใช้สำหรับตามแขน ขา ของผู้ได้รับบาดเจ็บ ฝือกกลมมีทั้งหมด ๓ ชิ้น ประกอบด้วย ฝือกตามแขน ๒ ชิ้น และฝือกตามขา ๑ ชิ้น

๖.๑ เป็นฝือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยวิธีการสูบลมออกเพื่อให้ฝือกแข็งตัว และไม่บีบรัดร่างกาย

๖.๒ มีวาล์วปิด-เปิดให้ลมออก แบบหมุน ใช้งานสะดวก

๖.๓ ขณะสูบลมออกระบบวาล์วจะปิดเพื่อป้องกันลมเข้าโดยอัตโนมัติ

๖.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ (Transparent)

๖.๕ มีที่สูบลมทำจากโลหะและเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับตัวฝือก ๑ อัน

๖.๖ มีกระเป๋าสำหรับเก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

๗. ชุดให้ออกซิเจนแบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อแก๊ส มีสายส่งออกซิเจนต่อกับท่อ Pipe Line และเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรถพยาบาล มีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบดังต่อไปนี้

๗.๑ ชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จาก ๒,๐๐๐ PSI เป็น ๖๐ PSI จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานจากในรถได้ พร้อมชุดวาล์วกันกลับ ๒ ชุด ป้องกันการไหลกลับของก๊าซ

๗.๒ ติดตั้งชุด Flow meter – Humidifier เพื่อจ่ายออกซิเจนแบบให้ผู้ป่วยโดยตรงผ่าน Mask สำหรับผู้ป่วย และมีชุดจ่ายแบบ High Flow สำหรับต่อเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติในชุดเดียวกัน ที่แผงควบคุมจำนวน ๑ ชุด

๗.๓ อุปกรณ์ต่อเชื่อมและปรับลดความดันก๊าซเป็นอุปกรณ์มาตรฐานทางการแพทย์โดยเฉพาะ (ไม่ใช่อุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด)

๗.๔ เดินสายส่งออกซิเจนด้วยสายสำหรับออกซิเจนโดยเฉพาะมายังแผงควบคุม โดยที่ตัวสายต้องมีสัญลักษณ์ว่าเป็นสายใช้สำหรับออกซิเจนโดยตรง

๗.๕ มีท่อออกซิเจนขนาดเล็กสำหรับแขวนข้างเตียงผู้ป่วย พร้อมชุดยึดล็อกกับรถยนต์ โดยเป็นท่อที่สามารถให้ออกซิเจนแบบโดยตรงและมีชุดข้อต่อตะขอแอสตันเลสสำหรับแขวนข้างเตียงผู้ป่วย

๗.๖ มีแหล่งกำเนิดออกซิเจนแบบพกพาน้ำหนักรวมไม่เกิน ๕ กิโลกรัมสำหรับเคลื่อนย้ายได้ โดยสะดวกพร้อมกระเป๋าหิ้วพร้อมชุดยึดบนรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน (EN ๑๗๘๙) หรือตามที่ สพฉ.ประกาศ เพิ่มเติม

๘. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ เพื่อประคองอวัยวะและป้องกันไม่ให้เกิดบาดเจ็บเพิ่มเติม มีรายละเอียดดังนี้

๘.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่มีความทนทานสามารถป้องกันน้ำและของเหลวซึมผ่านได้ และง่ายต่อการทำความสะอาด

๘.๒ โครงสร้างภายนอกประกอบด้วย มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยพร้อมตัวล็อกแบบสวมเร็ว ๓ เส้น โดยแต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน คือ สีเขียว สีเหลือง และสีแดง

๘.๓ ตัวฝือกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร

.....ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขา

(นางวาลีณี บาเปี้ย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๘.๔ มีสายรัดได้ขา ๒ เส้น สายรัดหน้าผากและคาง ๒ เส้น

๘.๕ บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเพื่อได้

๘.๖ การใช้งานเมื่อผู้ป่วยสวม Body Splint แล้ว หากเกิดช่องว่างระหว่างตัวของผู้ป่วยกับชุดเฝือกตามหลัง สามารถใช้เบาะยาวที่อยู่ในชุดช่วยเสริมช่องว่างให้กับผู้ป่วยเพื่อให้ชุดเฝือกตามหลังกระชับตัวผู้ป่วยยิ่งขึ้นบริเวณศีรษะสามารถใช้งานร่วมกับชุดล็อกศีรษะ(Head Immobilize)

๘.๗ รังสี X-ray สามารถทะลุผ่านได้

๙. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชนิดเข็นและสามารถพับเก็บได้ (Stair Chair) จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

๙.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีน้ำหนัก สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๙.๒ ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นพลาสติกผืนรูปหรือผ้าใบกันน้ำรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดีกันน้ำ สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย

๙.๓ ส่วนฐานล่างมีล้อทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อช่วยให้เคลื่อนย้ายในการขึ้นได้สะดวกมากขึ้น มีล้อจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ

๙.๔ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม พร้อมเอกสารรับรอง

๙.๕ น้ำหนักไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม

๙.๖ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้การเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว

๑๐. เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automatic External Defibrillator ,AED) จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑๐.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๑๐.๑.๑ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วในตัวพร้อมกระเป๋า โดยเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเพิ่ม เคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว

๑๐.๑.๒ ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่มีน้ำหนักไม่เกิน ๓.๒ กิโลกรัม

๑๐.๑.๓ สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม

๑๐.๑.๔ มีเสียงเตือนให้ทำการกดหน้าอก และในช่วงที่ต้อง CPR คำแนะนำการกระตุ้นหัวใจต้องสอดคล้องและ Update ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AHA Guideline ๒๐๒๐

๑๐.๑.๕ มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องแบบอัตโนมัติ (Self Test)

๑๐.๑.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการยอมรับและผ่านมาตรฐานสากล FDA หรือ CE และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติ AHA Guideline ๒๐๒๐ ว่าด้วยกระบวนการช่วยชีวิต (CPR) แก่ผู้ป่วย และมีขบวนการทำงานในการปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยตามแนวทาง Guideline of the European Resuscitation council (ERC ๒๐๒๐) และสามารถอัปเดตได้

๑๐.๑.๗ เครื่องเปิดใช้งานอัตโนมัติเมื่อเปิดฝาด้านบน มีไฟแสดง หรือภาพแสดงตำแหน่งการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ เพื่อความสะดวกของผู้ให้การช่วยเหลือ

๑๐.๑.๘ สามารถปรับการตั้งค่าภาษาได้จากตัวเครื่อง อย่างน้อย ๒ ภาษา เช่น ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ



.....ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)


นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



.....กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



.....กรรมการ/เลขาฯ

(นางวาลีณี บาเปย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑๐.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๑๐.๒.๑ ภาควิชาการติดตามการทำงานของหัวใจ

- (๑) มีไฟแสดง หรือภาพแสดงตำแหน่งการติดแผ่นกระตุ้นหัวใจ เพื่อความสะดวกของผู้ให้การช่วยเหลือ
- (๒) สามารถรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้โดยผ่านแผ่นกระตุ้นหัวใจของเครื่องกระตุ้นหัวใจได้
- (๓) แบตเตอรี่เป็นชนิด Rechargeable ใช้เฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย (Monitoring) สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า ๖ ชั่วโมง
- (๔) สามารถเก็บข้อมูลรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Waveform) ได้
- (๕) สามารถทำการบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG และถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้)

๑๐.๒.๒ ภาควิชาการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า

- (๑) ให้พลังงานที่เหมาะสม สำหรับเด็กไม่เกิน ๕๐ จูล และสำหรับผู้ใหญ่ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ จูล
- (๒) ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ แบบ Biphasic Waveform
- (๓) มีระบบการกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าแบบ Asynchronous
- (๔) ใช้เวลาในการวิเคราะห์ (Analysis duration) Approx ๗-๑๒ วินาที until VF is recognized โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
- (๕) สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๘ วินาที เมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ
- (๖) เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้วสามารถการกระตุ้นหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง หรือสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
- (๗) ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลการช่วยเหลือผู้ป่วยได้
- (๘) บนหน้าจอสามารถแสดงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ชัดเจน
- (๙) ผ่านการรับรองมาตรฐานกันน้ำกันฝุ่นไม่น้อยกว่า IP๕๔

๑๐.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อ ๑ ชุด

- ๑๐.๓.๑ แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ในแผ่นเดียวกัน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๓.๒ กรรไกร ถูมือ มีดโกน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๓.๓ ชุดชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๓.๔ คู่มือการใช้งานฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม
- ๑๐.๓.๕ คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย จำนวน ๑ เล่ม

๑๑. เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติชนิดเคลื่อนที่ได้ (Portable Patient Transfer Ventilator) คุณสมบัติทั่วไป

- ๑) เครื่องช่วยหายใจทำงานด้วยระบบผสมของ Pneumatic และ Electronic Control
- ๒) เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจ เข้า-ออก (Tidal Volume) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ - ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร

.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขานุการ
(นางวาสนีย์ บาเปย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๓) สามารถตั้งอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๕ - ๓๐ ครั้งต่อนาที และหรือตั้งอัตราการหายใจเท่ากับ ๐

๔) สามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้าอย่างน้อยเป็น ๑ วินาที สำหรับเด็ก หรือ ๒ วินาที สำหรับผู้ใหญ่ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๕) มีระบบ Assist-control เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ โดยจะทำงานเมื่อ ค่าTrigger เท่ากับ -๒ cmH₂O

๖) มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีการทำงานผิดปกติ โดยสัญญาณจะเตือนเมื่อมีกรณีดังต่อไปนี้

- High Airway Pressure
- Low Airway Pressure/Circuit Disconnect
- Low Source Gas
- Low Battery Alarm

๗) เครื่องผลิตจากวัสดุ ABS คุณภาพสูง สามารถทนต่อแรงกระแทกและแรงสั่นสะเทือนได้ถึง ๑๐๐ G

๘) เครื่องใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ขนาด D จำนวน ๒ ก้อน เพื่อให้การกำหนดอัตราการหายใจและสัญญาณเตือนสามารถใช้งานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๙) มีสวิทช์เปิด - ปิด ปุ่มการตั้งปริมาตรอากาศ สวิทช์ตั้งอัตราการหายใจและอัตราการหายใจเข้าอยู่ด้านหน้าเครื่อง มองเห็นได้อย่างชัดเจน

๑๐) จอแสดงผลแสดงอัตราการหายใจและค่าแรงดันภายในทางเดินหายใจ (Airway Pressure)

๑๒. ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

๑๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้นโดยมีก้นฟองน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้นสำหรับประคองด้านข้างศีรษะผู้ป่วยและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง

๑๒.๒ ตัวก้นฟองน้ำในทำจากฟองน้ำและภายนอกหุ้มด้วยวัสดุกันน้ำทั้งชิ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปไม่ได้ ทำให้ไม่เกิดความหมักหมมภายใน โดยด้านล่างของก้นโฟมมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน

๑๒.๓ ฐานรองมีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองหลังอย่างมั่นคง และมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดก้นฟองน้ำ

๑๒.๔ มีสายรัด สำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองแผ่น และมีแผ่นหนามเตยแบบปะติดสำหรับยึดก้นโฟม

๑๒.๕ มีสายรัด ยึดหน้าผาก คางผู้ป่วย จำนวน ๒ เส้น

๑๒.๖ วัสดุที่ใช้ผลิตทั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง เช็ด และทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๑๒.๗ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ

๑๓. ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑๓.๑ ทำด้วยพลาสติกทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้

๑๓.๒ มีขนาด และน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ซม. ควรกว้างไม่น้อยกว่า ๔๑ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม

.....ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

.....

.....กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

.....กรรมการ/เลขา

(นางวาลินี บาเป็ญ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

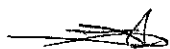
- ๑๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม พร้อมเอกสารรับรอง
- ๑๓.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- ๑๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น

๑๔. กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้

- ๑๔.๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำ
- ๑๔.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ
- ๑๔.๓ ถุงมือปราศจากเชื้อจำนวน ๑ คู่ (๑๐๐ ชิ้น)
- ๑๔.๔ สำลี ไม้พันสำลี
- ๑๔.๕ ผ้าก๊อซ ขนาด ๔x๔ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชิ้น
- ๑๔.๖ Elastic Bandage ขนาด ๔ นิ้ว และ ๖ นิ้ว
- ๑๔.๗ พลาสเตอร์ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๒ ม้วน
- ๑๔.๘ กรรไกรขนาด ๑๔ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า ๑ ด้าม
- ๑๔.๙ Alcohol ๗๐% ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ซีซี จำนวน ๑ ขวด
- ๑๔.๑๐ น้ำเกลือสำหรับล้างแผล - ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ซีซี จำนวน ๒ ขวด
- ๑๔.๑๑ syringe ๑๐ cc ไม่น้อยกว่า ๑๐ อัน
- ๑๔.๑๒ เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย แบบ Infrared Thermometer (แบบยิง) จำนวน ๑ อัน
- ๑๔.๑๓ สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจน ขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน) ภายในกระเป๋าอีก

๑ ท่อ และอีก ๑ ท่อ สำรองไว้ในรถ

- ๑๔.๑๓.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถังไร้ตะเข็บรอยต่อ
- ๑๔.๑๓.๒ การเปิด - ปิด ถังออกซิเจนสามารถกระทำได้โดยสะดวก
- ๑๔.๑๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด
 - ๑๔.๑๔.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง
 - ๑๔.๑๔.๒ สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐.๑๒ - ๑๕ ลิตรต่อนาที
 - ๑๔.๑๔.๓ มีข้อต่อ D.I.S.S. ๒ ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ
 - ๑๔.๑๔.๔ มีข้อต่อทางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหาหน้ากากออกซิเจน
- ๑๔.๑๕ เครื่องวัดความดันโลหิต Digital LCD จำนวน ๑ ชุด
 - ๑๔.๑๕.๑ จอแสดงผลแบบ Digital LCD
 - ๑๔.๑๕.๒ มีช่วงในการวัดความดันโลหิต ๓๐ - ๒๘๐ mmHg และช่วงในการวัดชีพจร ไม่ต่ำกว่า ๔๐ - ๒๐๐ ครั้งต่อนาที
 - ๑๔.๑๕.๓ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน ± 3 mmHg และชีพจรไม่เกิน ๕%
 - ๑๔.๑๕.๔ การพองตัวของถุงบัพ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
 - ๑๔.๑๕.๕ สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้



.....ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)


นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



.....กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



.....กรรมการ/เลขาฯ

(นางวาสนี บาเปย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑๔.๑๖ หูฟัง (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑๔.๑๖.๑ หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

๑๔.๑๖.๒ หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะผสมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และด้าน Diaphragm

๑๔.๑๖.๓ ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์

๑๔.๑๗ ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ อัน

๑๔.๑๗.๑ ตัวกระบอกผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทกใช้หลอดไฟแบบฮาโลเจน หรือ LED

๑๔.๑๗.๒ มีน้ำหนักเบา

๑๔.๑๗.๓ สามารถปิด - เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว

๑๔.๑๘ ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endotracheal tube with connectors) เบอร์ ๘, ๗.๕, ๗, ๖.๕, ๖, ๕.๕, ๕, ๔.๕, ๔, ๓.๕ และ ๓ จำนวนอย่างละ ๑ เส้น

๑๔.๑๙ คีมจับ (Magil Forceps) ของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนอย่างละ ๑ อัน

๑๔.๒๐ เจลหล่อลื่น ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ กรัม จำนวน ๒ หลอด

๑๔.๒๑ Guide Wire (สำหรับช่วยใส่ท่อทางเดินหายใจ) จำนวน ๒ ชิ้น

๑๕. เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter) มีรายละเอียด ดังนี้

๑๕.๑ เป็นเครื่องขนาดเล็กทำงานด้วยแบตเตอรี่ สามารถบอกปริมาณไฟฟ้าคงเหลือของแบตเตอรี่ได้

๑๕.๒ มีเสียงและสัญญาณเตือน ในกรณีที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และสัญญาณชีพจร (Pulse) สูงและต่ำกว่ามาตรฐาน

๑๕.๓ สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ได้ตั้งแต่ ๑-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ความแม่นยำในช่วง ๗๐-๑๐๐% คลาดเคลื่อนไม่เกิน +/- ๒%

๑๕.๔ สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร(Pulse)ได้ค่าตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า

๑๕.๕ มีความถูกต้องในการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน +/- ๒ ครั้งต่อนาที

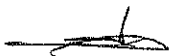
๑๖. ชุดป้องกันการกระตุกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้


๑๖.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน


๑๖.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

๑๖.๓ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

๑๖.๕ สามารถปรับขนาดได้ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ จำนวน ๙ ชิ้น


.....ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ ยืนยง)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ


.....กรรมการ
(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส


.....กรรมการ/เลขาฯ
(นายวาสนี บาเปย)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑๗.เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)

- ๑๗.๑ ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๙๐ กรัม
- ๑๗.๒ ใช้วัสดุแผ่นทดสอบจำเพาะซึ่งสามารถซึมซับเลือดเข้าเครื่อง เพื่อที่เครื่องจะวิเคราะห์หาระดับน้ำตาล
- ๑๗.๓ สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือหรือแขนในการตรวจได้
- ๑๗.๔ ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่เกิน ๑๐ วินาที
- ๑๗.๕ มีแผ่นทดสอบมาพร้อมกับเครื่องจำนวน ๒๐ แผ่น
- ๑๗.๖ เข็มเจาะปลายนิ้ว จำนวน ๒๐ เข็ม

๑๘.อุปกรณ์สำหรับทำคลอด

- ๑๘.๑ Umbilical cord clamp
- ๑๘.๒ Umbilical cord tape
- ๑๘.๓ กรรไกรตัดสายสะดือ
- ๑๘.๔ ลูกยางดูดเสมหะ
- ๑๘.๕ ผ้าก๊อซ ขนาด ๔" x ๔"
- ๑๘.๖ ผ้าเช็ดตัว
- ๑๘.๗ ผ้าห่อตัวเด็ก

๑๙. ชุดตามแขน ขา ไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. หากผู้เสนอราคาเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ผู้เสนอราคาแสดงเอกสารหลักฐานมาพร้อมด้วยกัน
๒. รถพยาบาล เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
๓. มีประกันภัยภาคบังคับ (พรบ.) และประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ ประเภท ๑ อย่างน้อย ๑ ปี
๔. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีค่าแรง ภายในระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนดสามารถนำเข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายในศูนย์รถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต
๕. ต้องรับประกันคุณภาพระยะทางไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือระยะทางไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร แล้วแต่อย่างหนึ่งอย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีเกินอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ
๖. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษารถยนต์ เป็นภาษาไทย
๗. ต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ
๘. ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน
๙. มีบริการเปลี่ยน ซ่อม บำรุงรักษา หลังการขายหากเกิดการชำรุดขัดข้องและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง บริษัทฯ ต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้พร้อมรับประกันอย่างน้อย ๒ ปี
๑๐. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ฉบับ
๑๑. ผู้เสนอราคาต้องยื่นแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในตัวรถแบบ Drawing มีวงจรไฟฟ้าและท่อต่างๆ (ระบบปรับอากาศพัดลมระบายอากาศ ท่อออกซิเจน) ที่ติดตั้งเพิ่มเติมในห้องพยาบาลและห้องคนขับ โดยแสดงตำแหน่งการติดตั้งอย่างชัดเจน



ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



กรรมการ/เลขาฯ

(นางวาสินี บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ จะต้อง มีหนังสือรับรองหรือฉลากสินค้าบนตัวผลิตภัณฑ์ทุกชนิด
เมื่อเวลาส่งมอบ

๑๓. ผู้เสนอราคาต้องส่ง Catalog ตัวจริงที่ระบุรายละเอียด สำหรับตัวรถยนต์และครุภัณฑ์
ทางการแพทย์ทุกรายการ หลังจากยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว เพื่อประกอบการพิจารณา
และต้องทำเครื่องหมายลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

๑๔. ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้และการบำรุงรักษาพยาบาล ให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้งาน
โดยผู้ขายเป็นคนออกค่าใช้จ่าย

๑๕. ค่าบริการระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์ ฟรี ๑ ปี

๑๖. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะตามแบบฟอร์ม
ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรีกำหนด ยื่นในวันที่เสนอราคา



ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ ยืนยง)

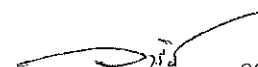
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ



กรรมการ

(นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส



กรรมการ/เลขาฯ

(นางวาสนี บาเปีย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ