

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ... จัดซื้อรถยนต์กู้ชีพกู้ภัย (รพพยาบาลฉุกเฉิน)
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลท้องลำเจียก
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๕๐,๐๐๐.- บาท (-เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๘
เป็นเงิน ๙๕๐,๐๐๐.- บาท (-เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน-)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ตามราคามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ
 - ๔.๒
 - ๔.๓
๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ (รพพยาบาลฉุกเฉิน)

๕.๑ นางสาวสารภี จิตมนัส	หัวหน้าสำนักงานปลัด อบต.ท้องลำเจียก	
๕.๒ นายฉวาง อินทประเสริฐ	นักพัฒนาชุมชน อบต.ท้องลำเจียก	
๕.๓ นายโชคดี ชูราษฎร์	วิศวกรโยธา อบต.ท้องลำเจียก	
๕.๔ นายราชนทร์ ขวดชุม	พนักงานราชการ วิทยาลัยการอาชีพหัวไทร	
๕.๕ นางลัดดาวรรณ บัวทอง	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ	

รายละเอียดคุณลักษณะรถพยาบาลฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ในการออกปฏิบัติการนำผู้ป่วยฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาล

ความต้องการจำเป็น

1. รถพยาบาลที่สามารถทำความสะอาดและมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในระดับ basic trauma life support
3. อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญสามารถนำไปดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้คือ

หมวด ก คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด ก คุณลักษณะของรถยนต์

1. คุณลักษณะทางเทคนิคของรถยนต์

- 1.1 ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอดอเรล ไม่น้อยกว่า 4 สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี
- 1.2 ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าปีกนกคู่ หรือคอกซ์สปริง หรือดีกว่า พร้อมเหล็กกันโคลงหลังแน่นบั่น และโช้คอัพช่วยจากโรงงานผู้ผลิต
- 1.3 ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวา ระบบแรคนัดฟีเนียน พร้อมเพาเวอร์ช่วยจากโรงงานผลิต
- 1.4 ระบบห้ามล้อไฮโดรริก 2 วงจร พร้อมหม้อลมช่วยเบรก ดิสเบรกล้อหน้า ครัมเบรกล้อหลัง หรือดิสเบรค ทั้งสี่ล้อ
- 1.5 ระบบไฟฟ้า ใช้แบตเตอรี่ ขนาด 12 โวลต์ ไม่ต่ำกว่า 75 แอมแปร์ พร้อมอุปกรณ์ และโคมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน ตามรูปแบบคู่มือรถ
- 1.6 ล้อกะทะและยางเรเดียล ขนาดมาตรฐานจากโรงงาน
- 1.7 ในห้องคนขับ ติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ AM/FM พร้อมลำโพง
- 1.8 ห้องคนขับมีประตู เปิด – ปิด ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้
- 1.9 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องคนขับและห้องบรรทุกเป็นคอลล์ทำความเย็นห้องละ 1 ชุด พร้อมสวิทช์ และโซลินอยด์ สำหรับแยกแอร์ด้านหน้าห้องคนขับและห้องบรรทุก สำหรับห้องบรรทุก ติดตั้งคอลล์ความเย็น แบบฟั่นลมเย็นมาด้านซ้ายเหนือส่วนกระจกบานเลื่อน และใช้สารทำความเย็นชนิด

2. อุปกรณ์ประจํารถ

- 2.1 ยางอะไหล่พร้อมกะทะล้อ ตามมาตรฐาน 1 ชุด
- 2.2 แม่แรงยกพร้อมค้ำแบบมาตรฐานประจํารถของผู้ผลิต 1 ชุด
- 2.3 ประแจถอดล้อ 1 อัน
- 2.4 เครื่องมือประจํารถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต อย่างน้อยประกอบด้วย
 - 2.4.1 ประแจปากตาย 1 ตัว
 - 2.4.2 ไทควงขนาด 6 นิ้ว ทั้งปากแบนและปากแฉก 1 ชุด
 - 2.4.3 คีมธรรมดา 1 อัน
 - 2.4.4 ชองหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างคัน 1 ใบ
- 2.5 เช็มขัดนิรภัยประจําที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า

3. คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน

3.1 คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน

- 3.1.1 เป็นหลังคาที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนทาน โดยมีคุณภาพได้มาตรฐาน ISO 9001: 2008
- 3.1.2 คุณลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหลังคารถพยาบาล เป็นใยแก้วที่ผสมผสานกับน้ำยาเรซิน ขึ้นรูปทั้งหลังไว้รอตอ โดยหลังคาจะทำการเสริมความแข็งแรงและเสริมด้วยแผ่นเหล็กบริเวณจุดยึดอุปกรณ์ต่างๆ มีอุปกรณ์ตกแต่งภายใน และภายนอกที่ทำจากไฟเบอร์กลาสชนิดเดียวกัน ที่มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- 3.1.3 ความสูงของหลังคาจากขอบกระเบาะไม่น้อยกว่า 87 ซม. พร้อมมีกระจกบานเลื่อน ซ้าย - ขวา ไม่น้อยกว่า 3 บาน สามารถล็อกได้จากภายในตัวรถ ประตูฝาท้ายทำจากไฟเบอร์กลาส เปิด - ปิด ขึ้นดาวน์บน ไม่น้อยกว่า 80 องศา พร้อมชุดล็อกฝาท้าย
- 3.1.4 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับอนุญาตประกอบ , คัดแปลงรถพยาบาลจากกระทรวงอุตสาหกรรม หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต
- 3.1.5 ผู้เสนอราคาจะต้องได้มาตรฐานรับรองระบบ ISO 9001 : 2008
- 3.1.6 ผู้เสนอราคา จะต้องมีตัวแทนจำหน่ายในจังหวัดที่ท่านเสนอราคาเพื่อความสะดวกในการบริการ หรือมีตัวแทนจำหน่ายไม่น้อยกว่า 80 แห่ง ทั่วประเทศ

3.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าของรถพยาบาลฉุกเฉิน

- 3.2.1 มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนดแฉวยาวติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ
- 3.2.2 สัญญาณไฟฉุกเฉิน หลอด LED (แดง – น้ำเงิน) พร้อมสัญญาณเสียงไซเรน 5 เสียง ความดังไม่น้อยกว่า 119 db ใช้งาน 12 VDC
 - 3.2.2.1 ขนาดของแผงไฟยาวไม่น้อยกว่า 115 ซม. สูงไม่เกิน 18 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 32 ซม.
 - 3.2.2.2 เวลาพูดโดยใช้รีโมทไมโครโฟน เสียงไซเรนจะถูกตัดออกโดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของเสียงและการกระพริบของแสงไฟได้ด้วยปุ่มรีโมทไมโครโฟนเพียงชิ้นเดียวเท่านั้น
 - 3.2.2.3 ชุดหลอด LED ชุดละ 3 ดวง ติดตั้งเพื่อให้แสงกระพริบ ด้านหน้าเป็น LED สีแดง 2 ชุดและสีน้ำเงิน 2 ชุด ส่วนด้านข้างเป็น LED สีแดง 2 ชุด และสีน้ำเงิน 2 ชุด และด้านหลังเป็น LED สีแดง 2 ชุด และสีน้ำเงิน 2 ชุด ฝาครอบทำด้วยพลาสติก (Polycarbonate) ชนิดใส ทนความร้อน
 - 3.2.2.4 มีชุดไฟ LED ส่องสว่างด้านหน้า 2 ชุด และด้านซ้าย - ขวา อีกด้านละ 1 ชุด ซึ่งมี LED ชุดละ 4 ดวง
 - 3.2.2.5 ไฟแดงเป็นชุดสัญญาณไฟวับวับใช้ LED ชนิด GEN3 ที่ให้ความสว่างสูง (GEN3 Super bright LED)
 - 3.2.2.6 มีชุดควบคุมการทำงานของชุดหลอด LED ใช้กับกระแสไฟ 12 VDC
 - 3.2.2.7 เครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน กำลังขยาย 100 วัตต์ ใช้กับแรงดันไฟ 12 VDC มีขนาดกระทัดรัด ให้สัญญาณเสียง 5 แบบ พร้อมมีไมโครโฟนสำหรับพูดกระจายเสียงได้
 - 3.2.2.8 ลำโพงสามารถรองรับกำลังของเครื่องขยายอิเล็กทรอนิกส์ได้ 100 วัตต์
 - 3.2.2.9 ฝาครอบชุดลำโพง เป็นโพลีคาร์บอเนต
- 3.2.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันขึ้นเอกสาร
- 3.2.4 บนหลังคาส่วนท้ายด้านข้างซ้าย / ขวา ติดตั้งไฟกระพริบสีตามที่กฎหมายกำหนด แบบ LED ไม่น้อยกว่า 60 หลอด ต่อ 1 โคม จำนวน 2 โคม ตอนกลางส่วนบนมีไฟเบรก LED สีแดง
- 3.2.5 ในห้องพยาบาลติดตั้งระบบแสงสว่าง มีสวิทช์ควบคุมชนิด 2 ทาง สามารถควบคุมการเปิด – ปิดได้จากห้องพยาบาล และชุดหลอดไฟ LED 2 ชุด มีสวิทช์ควบคุมการเปิด – ปิดที่ตัวอุปกรณ์
- 3.2.6 บนหลังการถด้านหลัง และด้านซ้าย – ขวา ติดตั้งโคมไฟเบอร์กลาสภายในประกอบด้วยไฟ SPOT LIGHT ชนิดหลอดฮาโลเจน และไฟฉุกเฉิน LED ด้านละ 2 ชุด โดยทั้งหมดมีสวิทช์ควบคุมสามารถควบคุมการเปิด – ปิด ได้จากห้องคนขับ ภายในด้านท้ายติดตั้งโคมไฟสปอตไลท์ ชนิดหลอดฮาโลเจน ปรับเอียงขึ้น – ลงได้ขนาดไม่น้อยกว่า 44 วัตต์ 1 ดวง มีสวิทช์สามารถควบคุมการเปิด – ปิดได้จากห้องพยาบาล

4. ชุดตกแต่งภายในรถพยาบาล

- 4.1 พื้นห้องพยาบาลทำจากไฟเบอร์กลาสทั้งแผ่นไร้รอยต่อ กันน้ำได้ 100 %
- 4.2 ผนังห้องพยาบาลด้านข้าง (ซ้าย – ขวา) และด้านหน้า มีความสูงถึงขอบกระบะผลิตจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป เป็นชิ้นเดียวกันตัวพื้นห้องพยาบาล
- 4.3 ด้านซ้ายมือติดตั้งเก้าอี้ยาวเอนกประสงค์ชนิด 3 ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัย โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสที่นั่งและพนักด้วยฟองน้ำและหุ้ม PVC ด้านใต้เก้าอี้เป็นที่เก็บของ โดยการเปิดเบาะนั่งขึ้น ถัดจากเก้าอี้เอนกประสงค์เป็นที่วางตู้ใส่ถังออกซิเจน จำนวน 2 ถัง
- 4.4 ด้านขวามือติดตั้งตู้ใส่อุปกรณ์ ทำจากไฟเบอร์กลาส ด้านบนเป็นแผงควบคุมระบบออกซิเจนแบบ (PIPE LINE)
- 4.5 ตรงกลางห้องพยาบาล เป็นฐานเตียงพยาบาล ทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป ด้านบนหุ้มด้วยสแตนเลส เพื่อกันการกระแทกของเตียงพยาบาล เวลาขึ้น – ลง มีระบบล็อกเตียงจากด้านท้าย ด้านใต้ของฐานเตียงสามารถเก็บ กระดานแข็งรองนอนได้
- 4.6 พื้นห้องพยาบาลปูทับด้วย แผ่นอลูมิเนียมกันลื่น (ด้านบนพื้น)

ชุดหลังคาไฟเบอร์กลาส (รถพยาบาลฉุกเฉิน)

1. หลังคาไฟเบอร์กลาส (ประตูล้อท้ายขึ้นเดียวเปิดขึ้น) ความสูงจากขอบกระบะไม่ต่ำกว่า 87 ซม.

- 1.1 หลังคาไฟเบอร์กลาส ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนทานและสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการใช้งาน ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ประกอบตัดแปลงรถพยาบาล) จากกระทรวงอุตสาหกรรมและมีตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศไม่ต่ำกว่า 80 แห่ง
- 1.2 คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหลังคารถพยาบาลผลิตจากไฟเบอร์กลาส ระบบ Spray Up ผสมผสานกับน้ำยาเรซินชนิดที่มีความแข็งแรงทนทานยืดหยุ่นได้ตามสภาพการใช้งานตามมาตรฐานจากประเทศเยอรมันนี โดยตัวหลังคาจะมีการเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นเหล็ก บริเวณจุดยึดอุปกรณ์ต่างๆมีชุดอุปกรณ์ตกแต่งภายนอก และภายในที่ทำมาจากไฟเบอร์กลาสชนิดเดียวกันที่ให้ความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- 1.3 ประตูท้ายทำจากไฟเบอร์กลาสมีช่องกระจกนิรภัยสามารถเปิดออกจากภายในได้
- 1.4 มีกระจกบานเลื่อนด้านหน้า สามารถล็อกได้จากห้องพยาบาล

2. สัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว (สีตามที่กฎหมายกำหนด)

- 2.1 ไฟไซเรน ชนิดหลอดไฟ LED พร้อมเครื่องขยายเสียงและไมโครโฟนในตัวในอัตราเสียงไม่ต่ำกว่า 100 w. หรือความดังไม่ต่ำกว่า 119 db. ใช้ไฟกระแสตรง 12 VDC. มีเสียงไซเรน 5 เสียง เวลาพูดโดยใช้ไมโครโฟนเสียงไซเรนจะถูกตัดออก โดยอัตโนมัติ
- 2.2 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือสหรัฐอเมริกาหรือทวีปเอเชีย

3. ชุดโคมไฟติดข้างรถผลิตจากไฟเบอร์กลาสพร้อมไฟสปอตไลท์ และไฟฉุกเฉินหลอดไฟ LED สีตามที่กฎหมายกำหนด (1 ชุด / 2 ชั้น)

- 3.1 ชุดไฟฉุกเฉินพร้อมไฟสปอตไลท์ ติดตั้งด้านบนหลังคาด้านข้างทั้ง 4 ด้าน ซึ่งออกแบบให้เข้ากับรูปทรงของหลังคาไฟเบอร์กลาสซิลิกันน้ำเข้า ประกอบด้วย
 - 3.1.1 ชุดไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดใช้สำหรับขอสัญญาณทางหรือในสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
 - 3.1.2 ชุดไฟสปอตไลท์ ช่วยให้แสงสว่างในเวลากลางคืนหรือสถานที่ที่ให้แสงสว่างไม่เพียงพอในขณะปฏิบัติงาน

4. ไฟฉุกเฉินติดท้ายหลังคาเลนส์ใสหลอดไฟ LED (สีตามที่กฎหมายกำหนด) พร้อมไฟเบรกหลัง

- 4.1 ไฟฉุกเฉิน (สีตามที่กฎหมายกำหนด) ชนิดหลอดไฟ LED ใช้ไฟกระแสตรง 12 VDC. จำนวนหลอดไฟทั้งหมดไม่น้อยกว่า 60 หลอด ต่อไฟ 1 ข้าง

5. บันไดท้ายสแตนเลส

- 5.1 ผลิตจากท่อสแตนเลส มีความแข็งแรงไม่เป็นสนิม
- 5.2 ขนาดบันไดท้ายยาวไม่น้อยกว่า 150 ซม. และกว้างไม่น้อยกว่า 18 ซม.
- 5.3 แผ่นลู่มีเนียมลาย (ป้องกันการลื่น) หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ชนิดแข็งไม่เป็นสนิม
- 5.4 บันไดท้ายยึดติดกับตัวรถที่ใช้ BRACKET เหล็กหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. 2 ตัว ใช้ในการยึดติดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงต่อการกระแทกและรับน้ำหนักได้อย่างดี

6. กล่องครอบไฟเบอร์ชุดควบคุม

- 6.1 ผลิตจากไฟเบอร์กลาสแบบให้เข้ากับแผงคอนโซลรถ
- 6.2 สำหรับใส่อุปกรณ์ ควบคุมไฟฟ้า แสงสว่างไฟไซเรนและอุปกรณ์เครื่องขยายเสียง

7. วิทยุคมนาคม ระบบ VHF / FM ขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์

- 7.1 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF / FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์
- 7.2 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ 136 MHz ถึง 174 MHz สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Semi Duplex
- 7.3 ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า 12 Volls จาก Battery
- 7.4 มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า 128 ช่อง
- 7.5 RF Input / Output Impedance = 50 ohm
- 7.6 มีวงจร QT / DQT 2 Tone signaling หรือวงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม
- 7.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือสหรัฐอเมริกาหรือทวีปเอเชีย

7.8 ภาคเครื่องส่ง

7.8.1 มีกำลังส่งออกอากาศ (RF Power Output) ไม่น้อยกว่า 25 วัตต์

7.8.2 มีค่า Deviation = ± 5 KHz

7.8.3 มีค่า Audio Distortion ไม่เกิน % เมื่อสัญญาณความถี่เสียงขนาด 1 KHz ทำให้เกิด Deviation สูงสุด

7.9 ภาครับ

7.9.1 มีค่า Sensitivity ไม่เกิน 0.25 V หรือดีกว่า

7.9.2 มีค่า Spurious และ Image Rejection ไม่เกิน 75 dB

7.9.3 มีค่า Inter-modulation ไม่เกิน 75 dB

7.9.4 มีค่า Audio Output ไม่น้อยกว่า 0.2 วัตต์และมี Audio Distortion ไม่เกิน 5 %

7.10 สายอากาศ

7.10.1 มี GAIN ไม่น้อยกว่า 3 dB

7.10.2 มี INPUT IMPEDANCE 50 Ohm

7.10.3 มีค่า VSWR $\leq 1.5 : 1$

7.11 อุปกรณ์ประกอบชุด

7.11.1 ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด

7.11.2 สายอากาศที่มีคุณลักษณะตามข้อ 7.10 จำนวน 1 ชุด

7.11.3 หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด

8. กระจกบานเลื่อนหลังคนขับ

8.1 ชนิดกระจกบานเลื่อนซ้าย-ขวา สามารถล็อกได้จากห้องคนขับรถ

9. ชุดแอร์แขวนฟลอคอากาศมีระบบฆ่าเชื้อในตัวพร้อมคอมเพรสเซอร์ 1 ลูก

9.1 ระบบแอร์แขวนใช้กับน้ำยา 134 A

9.2 ช่องลมแอร์ ผลิตจากพลาสติก กระจายลมได้ทั่วถึงทั้งห้องโดยสารด้วยช่องลม 4 ช่อง พร้อมปรับขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา ได้ 4 ทิศทาง

9.3 สวิตช์เปิด-ปิด ใช้งานง่าย ควบคุมการเปิด-ปิด และปรับความแรงลม 3 ระดับ

9.4 มอเตอร์พัดลมให้ลมแรงสม่ำเสมอ

9.5 ถาดรองน้ำทิ้งต้องทำความสะอาดง่ายน้ำหนักเบา

10. ชุดอุปกรณ์เพดานเอนกประสงค์ ที่แขวนน้ำเกลือ ไฟ LED ฟลูออเรสเซนต์, ไฟ LED พร้อมสวิตช์เปิด – ปิด ราวจับสแตนเลสพร้อมไฟ SPOT LIGHT

- 10.1 ชุดอุปกรณ์เพดานเอนกประสงค์ โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเสริมแรงพร้อมทำสีออกแบบเพื่อใช้กับรพพยาบาลโดยเฉพาะ
- 10.2 ราวสแตนเลสมือจับทำจากสแตนเลสสตีลขัดเงาไม่เป็นสนิมทนทานต่อแรงกดกร่อน
- 10.3 ชุดไฟ LED โครงสร้างทำจากพลาสติกทนความร้อนพร้อมชุดไฟ LED จำนวน 14 หลอด ให้แสงสว่างที่นวลตาไม่ส่งผลต่อสายตา
- 10.4 ชุดไฟสปอตไลท์ชนิด 55 W โครงสร้างทำมาจากพลาสติกแข็งทนต่อความร้อนและแรงกระแทกพร้อมระบบกันน้ำ 100 %
- 10.5 ชุดไฟ LED ฟลูออเรสเซนต์ใช้กับระบบไฟฟ้า 12 VDC / 18 W ให้แสงสว่างทั่วห้องโดยสาร
- 10.6 ชุดแขวนน้ำเกลือเป็นสแตนเลสสตีลไม่เป็นสนิมทนต่อแรงดึงและรับน้ำหนักได้มากกว่า 5 กก.

11. ราวจับด้านข้างประตูสแตนเลส

- 11.1 ราวจับข้างประตูใช้สำหรับจับยึดขณะก้าวขึ้น – ลง จากภายในห้องโดยสารเพิ่มความสะดวกขณะปฏิบัติหน้าที่
- 11.2 ราวจับประตูลิตจากสแตนเลสสตีล ขัดเงา ไม่เป็นสนิม มีความแข็งแรงทนทานต่อการยึดจับเป็นอย่างดี
- 11.3 มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว และไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- 11.4 ชุดท่อนมือจับสแตนเลสสตีลเชื่อมติดกับแป้นสแตนเลสสตีล

12. ฟิล์มกรองแสงรอบคันพร้อมกระจกบานหน้า ความกว้างไม่เกิน 15 ซม.

- 12.1 เป็นฟิล์มกรองแสงที่สามารถป้องกันรังสี UV ได้ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ กันแสงได้ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ กันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

13. นาฬิกาติดผนังระบบดิจิทัล

- 13.1 นาฬิกาบอกเวลาผนังห้องพยาบาล แบบดิจิทัลบอกรายละเอียดของ วัน เดือน ปี เวลา อุนหภูมิ

หมวด ข คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์

1.ครุภัณฑ์การแพทย์

1.1 เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อ ปรับเป็นรถเข็นได้

ชุดเตียงรถเข็นพยาบาล (โครงสร้างผลิตอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบพับได้)

- 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียม มีความแข็งแรงทนทาน
- 1.1.2 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมหรือโลหะปลอดสนิมอย่างดี
- 1.1.3 พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ ไม่น้อยกว่า 70 องศา โดยมีใช้ล้อช่วยรับน้ำหนักผู้ป่วย
- 1.1.4 การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นเก้าอี้เข็นสามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว
- 1.1.5 มีเบาะรองนอน พร้อมสายรัดผู้ป่วย 2 เส้น
- 1.1.6 เตียงออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
- 1.1.7 เตียงชนิดนี้ใช้ในโรงพยาบาล รถพยาบาลฉุกเฉินในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บ
- 1.1.8 บริเวณหัวเตียงสามารถปรับเอียงมุมมองได้
- 1.1.9 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่า จะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในวันยื่นเอกสาร

1.2 ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่

- 1.2.1 หน้ากากทำจากซิลิโคนสีใสช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตอาการของผู้ป่วย Mark No.5 สำหรับผู้ใหญ่ 1 อัน และ Mask No.3 สำหรับเด็ก 1 อัน
- 1.2.2 ถังลมทำจากซิลิโคนสีขาว สามารถมองเห็นได้ภายในตัวถังยางพาด้านนอกหยาบสลับเรียบเพื่อความกระชับขณะบีบ สำหรับผู้ใหญ่มีขนาด 1,700 มล. และสำหรับเด็กมีขนาด 500 มล.
- 1.2.3 ถังสำรองออกซิเจนทำจาก Polyvinyl chloride สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก มีขนาดความจุ 2,700 มล.
- 1.2.4 สายออกซิเจน 1 เส้น

1.3 เครื่องส่องกล้องเสียง

- 1.3.1 เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดยใยแก้วนำแสง FIBER OPTIC
- 1.3.2 ใช้อ่านไฟฉายขนาดกลาง 2 ก้อน
- 1.3.3 หลอดไฟเป็นหลอด HALOGEN / XENON ติดอยู่ในด้ามมือ (HANDLE)
- 1.3.4 สวิตช์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (BLADE) เข้ากับด้ามถือแสงสว่างจะต้องผ่านแผ่นตรวจ
- 1.3.5 ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม
- 1.3.6 ด้ามถือสามารถถอดได้ 2 ข้าง ทั้งหัวและท้ายเพื่อสะดวกในการเปลี่ยนถ่านและหลอดไฟฟ้าปิดเป็นแบบกรวยหมุนปิดสนิทใช้งานง่าย สะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา
- 1.3.7 สามารถใช้ประกอบกับชุดส่องตรวจหลอดลมที่เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานสากล
- 1.3.8 แผ่นส่องตรวจในชุดมาตรฐานมีให้เลือกใช้ 3 ขนาด เป็นแผ่นส่องตรวจแบบ FIBER OPTIC
 - 1.3.8.1 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 2 สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 อัน
 - 1.3.8.2 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 3 สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 อัน
 - 1.3.8.3 แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ 4 สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 1 อัน

1.3.9 รับประกันคุณภาพอย่างน้อยเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันมอบของครบ

อุปกรณ์ประกอบ

1. หลอดไฟ HALOGEN / XENON ในชุดส่องมาตรฐานพร้อมใช้ จำนวน 1 หลอด
2. กล่องเก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ

1.4 เครื่องดูดของเหลว (เครื่องดูดเสมหะแบบใช้มือ)

1.4.1 เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้งาน

1.5 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

- 1.5.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตแบบรูปทรงสี่เหลี่ยมติดผนัง
- 1.5.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 0 – 300 มิลลิเมตรปรอท
- 1.5.3 มีผ้าพันแขน 1 ชุด และผ้าพันชนิดปะติด (Velcro Fastenes) ใช้งานได้สะดวก
- 1.5.4 สายยางต่อจากผ้าพันแผลเป็นแบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 1.5.5 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแผล พร้อมลิ้นปิด – เปิด ผ่านท่ออย่าง 2 ท่อ สะดวกต่อการควบคุม
- 1.5.6 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแผลเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน

1.6 ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (เสื้อด้ามคอ)

- 1.6.1 โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมชนิดอ่อน
- 1.6.2 ปรับขนาดได้ โดยปรับสายรัดแบบปะติด
- 1.6.3 ด้านหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลมผู้ป่วยได้
- 1.6.4 ปรับขนาดได้ 4 ระดับ
- 1.6.5 สามารถเข้าเครื่อง X – RAY / CT ได้

1.7 ชุดเสื้อคลุม (เสื้อคลุมศัลยกรรมากาส จำนวน 3 ชิ้น)

เสื้อคลุมศัลยกรรมากาส ใช้สำหรับคลุมแขน – ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

เสื้อคลุมมีทั้งหมด 3 ชิ้น ประกอบด้วยเสื้อคลุมแขน 2 ชิ้น

เสื้อคลุมขา 1 ชิ้น

- 1.7.1 เสื้อคลุมแขนชิ้นที่ 1 มีความกว้าง 30 ซม. ความยาว 50 ซม.
- 1.7.2 เสื้อคลุมแขนชิ้นที่ 2 มีความกว้าง 50 ซม. ความยาว 70 ซม.
- 1.7.3 เสื้อคลุมแขนชิ้นที่ 3 มีความกว้าง 70 ซม. ความยาว 100 ซม.
- 1.7.4 มีกระบอกสำหรับสูบลม 1 อัน
- 1.7.5 มีกระเป๋าสำหรับใส่เสื้อคลุมศัลยกรรมากาส 1 ใบ

1.8 ชุดให้ออกซิเจนแบบ Pine Line สำหรับท่อส่งก๊าซ

1.8.1 ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียม ขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง

1.8.2 ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด 10 ลิตร) ชุดปรับแรงดันออกซิเจนสำหรับถัง

Oxygen cylinder 10 litre

- Regulator แบบ 1 เกจวัด

เกจ (Gauge) วัดแรงดันภายในถังออกซิเจน

- Flow meter

- Humidifier

- Masal Cannula With mask (ชุดครอบจมูก)

1.9 อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น เพื่อติดตามหลัง

1.9.1 โครงสร้างภายในผลิตจากไม้อัดที่สามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน

1.9.2 โครงสร้างภายนอกประกอบด้วยเข็มขัดที่แน่นหนา

1.9.3 เมื่อผู้ป่วยสวมชุด Body Splint บริเวณศีรษะจะได้รับการป้องกันจากเปลือกคอกพญาบาล
ควรเป็นชนิดยาว หรือดีกว่า

1.10 เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

เก้าอี้เข็นมีล้อ – พับได้ (โครงสร้างผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์)

1.10.1 ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ น้ำหนักเบา ขนาดเล็กง่ายต่อการเคลื่อนย้าย

1.10.2 เก้าอี้พยาบาลชนิดนี้ ส่วนใหญ่ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บที่ไม่สามารถนอนได้

1.10.3 เก้าอี้ชนิดนี้สามารถพับได้

1.10.4 เก้าอี้ชนิดนี้มี 4 ล้อ

1.10.5 เก้าอี้ชนิดนี้มีที่จับ 4 ตำแหน่ง (สามารถพับได้)

1.10.6 บริเวณใต้เก้าอี้ด้านข้างมีคันโยก ที่สามารถโยกขึ้น - ลงได้

1.10.7 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่เกิน 160 กก.

1.10.8 ใช้งานได้อย่างปลอดภัยง่ายต่อการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาด

