

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รถพยาบาล(รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซีหรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

๑. ลักษณะทั่วไป

กำหนดคุณลักษณะตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๕ หน้าที่ ๗๔
ลำดับที่ ๘.๖ รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ ดังนี้

- ๑) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
- ๒) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก
- ๓) มีตู้เก็บห่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ห่อ พร้อมที่แขวนน้ำเกลือ
- ๔) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
- ๕) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- ๖) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง
- ๗) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ
 - (๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้
 - (๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
 - (๓) เครื่องส่องกล้องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
 - (๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
 - (๕) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
 - (๖) ชุดเผื่อกดตามแขน ขา
 - (๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
 - (๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
 - (๙) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
 - (๑๐) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator
 - (๑๑) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
 - (๑๒) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
 - (๑๓) มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์

(๑๔) มีอุปกรณ์...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

(๑๔) มีอุปกรณ์และกระเป๋าสําหรับเก็บอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ACLS ATLS หรือ PHTLS

(๑๕) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์โลทซ์ชนิดปรับได้

(๑๖) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เลื่อนสะท้อนแสง และนกหวีด

คุณลักษณะของรถพยาบาล (รถตู้) แบ่งออกเป็น ๓ หมวด ดังนี้

หมวด ก คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์

หมวด ข คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

หมวด ค เงื่อนไขเฉพาะ

หมวด ก คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์

คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์และคุณสมบัติทางเทคนิคมีรายละเอียด ดังนี้

๑.เป็นรถยนต์ตู้สี่ล้อสภาพใหม่ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตัวรถ และเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกันมีเครื่องหมายรถพยาบาลตามตัวอย่างของทางราชการทั้ง ซ้าย - ขวา พร้อมทั้งพินตราหรือเครื่องหมายของหน่วยงานนั้นตามที่กำหนดในภายหลัง

๒.ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องดีเซลชนิด ๔ สูบ ๔ จังหวะ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

๓.ระบบกันสะเทือน ด้านหน้าแบบแม็คเฟอร์สันสตรัท (Macpherson Strut) ด้านหลังแบบแหนบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.ระบบพวงมาลัยแร็คแอนด์พีนีเยน พร้อมพาวเวอร์ปรับระดับได้

๕.ระบบห้ามล้อหน้า ดิสก์เบรก ระบบห้ามล้อหลัง ดิสก์เบรกหรือดรัมเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๖.ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์ และคอมพิวเตอร์ไฟฟ้า ประจำรถครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.ยางล้อเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๘.กระจกประตูข้างคนขับ และผู้โดยสาร สามารถปรับ ขึ้น - ลง ด้วยระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานผู้ผลิต

๙.กระจกมองข้าง ซ้าย - ขวา สามารถปรับมุมมองได้ และพับเก็บในกรณีที่ไม่ได้ใช้งานด้วยระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.สามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ คน

๑๑.กระจกนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด รอบคันยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้าคนขับติดฟิล์มกรองแสงเฉพาะส่วนบน มีขนาด ๑๕ เซนติเมตร

๑๒. ในห้อง...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๑๒.ในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศเป็นแบบคอยล์เย็น แยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง ด้านหลังห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ราวด์ทึ่คู่ โดยมีช่องลมแอร์

๑๓.ห้องคนขับมีประตู ปิด - เปิด ทั้งด้านซ้าย และด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล และมีผนังกันแยกช่วงหน้าห้องคนขับออกจากช่วงหลัง ซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล ตรงกลางผนังกันมีช่องกระจกสำหรับสื่อสารกันได้

๑๔.พื้นห้องพยาบาลทำด้วย Plastic เสริมแรงแผ่นเรียบหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ชั้นบนปูทับด้วยผ้ายางแผ่นเรียบชนิดกันลื่นในตัวมีคุณสมบัติดังนี้

๑) ผ้ายางผลิตจากวัสดุ PVC ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม.

๒) ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการลื่นตามมาตรฐาน EN๑๓๘๔๕

๓) ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันการไหม้ไฟตามมาตรฐาน EN๑๓๕๐๑

๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑๕.มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินวับวาบสีตามกฎหมายกำหนดแบบ LED ดวงเดียวจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ โคม ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ

๑) ดวงไฟความกว้างไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๗ เซนติเมตร และหนาไม่เกิน ๓ เซนติเมตร

๒) ฝาครอบไฟเป็นแบบใสหรือสีใช้วัสดุทนความร้อน ชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดด

๓) ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ดวง

๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๕) สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J๘๔๕ โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคาด้วย

๑๖.ติดตั้งดวงไฟฉุกเฉินแบบ LED ด้านข้างตู้ห้องพยาบาล ข้างละ ๒ ดวง และด้านท้ายของตัวรถโดยมีคุณลักษณะดังนี้

๑) ดวงไฟ ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร

๒) ฝาครอบไฟแบบใสหรือสีวัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนต่อแสงแดดได้ดี

๓) ชุดสัญญาณไฟ LED แต่ละชุดใช้หลอด LED ไม่น้อยกว่า ๒๔ ดวง

๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน IOS ๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๕) สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J๘๔๕ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานมาในวันเสนอราคาด้วย

๑๗.ติดตั้งโคม...

(นางสาวสิดาพร เครือคำ) (นางณภภิษ เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๑๗.ติดตั้งโคมไฟขอทางชนิด LED ดวงเดียว จำนวน ๒ ดวง ยึดเกี่ยวบริเวณขอบฝากระโปรงหน้ารถ ด้านหน้าซ้ายและขวาติดกับกระจกบังลมหน้ารถ โคมมีขนาดไม่เกินกว่า ๒.๕ x ๓ x ๑๑ ซม. ภายในแต่ละโคม มีหลอด LED ส่องแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๖ ดวง ฝาครอบเลนส์ใสสัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ SAE J๘๔๕ โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๑๘.สัญญาณไฟกระพริบ แบบ LED ติดตั้งด้านข้างตัวรถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง ขนาดดวงไฟ กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๓.๕ x ๑๒ ซม. หนาไม่เกิน ๓.๕ ซม. มีจำนวนหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๙ หลอด สามารถเห็นได้รอบตัว ๑๘๐ องศา สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ECE R๖๕XA๑ และ SAE J๘๔๕ Class๑ และ SAE J๕๕๕ Class๑ โดยแนบผลการทดสอบของมาตรฐานที่ได้รับโดยละเอียดมาพร้อมในวันเสนอราคา

๑๙.ด้านท้ายของตัวรถบริเวณด้านล่างของฝาท้าย ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง

๒๐.มีเครื่องขยายเสียงไซเรนแบบแยกส่วนขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสดตรง ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑) เครื่องขยายเสียงไซเรนแบบแยกส่วนระหว่างชุดขยายเสียงและส่วนควบคุม

๒) ส่วนควบคุมมีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิตช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) มีปุ่มควบคุมการเปิด - ปิด ไฟไม่น้อยกว่า ๔ ปุ่ม สายไมโครโฟนแบบ Coiled Tubing พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน

๓) มีเสียงไซเรนแบบต่างๆ ให้เลือกไม่น้อยกว่า ๓ เสียง

๔) ลำโพงขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ แบบความต้านทานไม่เกิน ๑๑ โอห์มจำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๒๑.ด้านหลังคนขับติดกับผนังกันห้องออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่ง ๒ ที่นั่ง ติดตั้งแขนบนโครงโลหะของผนังกัน โดยไม่มีขาวางบนพื้น หันหน้าไปทางด้านท้ายรถพร้อมเข็มขัดนิรภัยประจำเก้าอี้แต่ละที่นั่ง ด้านใต้เก้าอี้ทั้งสองตัว มีถาดเก็บของ

๒๒.มีคอนโซลยาวทางด้านขวาของตัวรถสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรง ใช้งานได้ สะดวกโดยออกแบบเพื่อรองรับ และยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด

๒๓.ด้านบนเหนือจากคอนโซลในข้อ ๒๒ บริเวณด้านขวามือไปกับตัวรถ ออกแบบมีตู้เก็บเวชภัณฑ์ พร้อมฝาปิดแบบพับสปริง

๒๔.ผนังกันระหว่างห้องคนขับ และห้องพยาบาล รวมถึงชิ้นส่วนในข้อ ๒๑,๒๒,๒๓ และส่วนของหลังคา ภายในห้องพยาบาลรวมถึงผนังภายในห้องพยาบาล ผลิตจากวัสดุ polymer composites หรืออลูมิเนียมพ่นขึ้นรูป พร้อมพ่นเคลือบสี ฟ้าเพดานหลังคา ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๒๕.มีที่แขวนน้ำเกลือสำหรับผู้ป่วยแบบพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน ผลิตจากยางหล่อ ผ่านการรับรอง ความปลอดภัยตามมาตรฐาน EN๑๗๘๙ และ EN๑๘๖๕ ด้วยการทดสอบด้วยแรงกระทำ ๑๐G จะต้องไม่ได้รับความเสียหายพร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒๖. ด้านซ้าย...

(นางสาวลิดาพร เครือคำ) (นางณภิกษ เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๒๖.ด้านซ้ายขนานกับเตียงผู้ป่วยออกแบบให้มี เก้าอี้ ๒ ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านหน้ารถ พร้อมเข็มขัดนิรภัย ประจำเก้าอี้แต่ละที่นั่ง

๒๗.มีชุดหม้อแปลงไฟฟ้า (Inverter) จากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ มีรายละเอียดดังนี้

๑) ให้คลื่นกระแสไฟต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ และสามารถทนต่อการเพิ่มขึ้นของกระแสไฟฟ้าอย่างฉับพลันไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์

๒) มีระบบเตือนด้วยเสียงเมื่อกระแสไฟจากแบตเตอรี่ลดต่ำลงน้อยกว่า ๑๐.๕ โวลต์

๓) มีระบบตัดการทำงานอัตโนมัติเมื่อกระแสไฟจากแบตเตอรี่ลดต่ำลงน้อยกว่า ๙.๕ โวลต์ และมากกว่า ๒๐.๕ โวลต์

๔) ให้ห้องพยาบาลติดตั้งปลั๊กเสียบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๕) ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน CE และโรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑

๒๘.ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาลชนิด LEDมีรายละเอียดดังนี้

๑) โคมไฟ LED แบบดวงยาว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ดวง

๒) มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร กว้าง ๓ - ๕ เซนติเมตร หนาไม่เกิน ๒.๐ เซนติเมตร

๓) ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ลูเมนส์ กินกระแสไฟไม่เกิน ๐.๖๐ แอมป์

๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๕) สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน โดยแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๒๙.ติดตั้งวิทยุสื่อสารชนิดติดรถยนต์ความถี่ VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง ชนิดส่งเคราะห์ความถี่ประเภท ๒ ที่ผ่านการตรวจสอบ และอนุญาตให้สามารถจำหน่ายได้จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๓๐.ติดไฟสปอร์ตไลท์ สำหรับส่องสว่างด้าน ซ้าย - ขวา อย่างละ ๒ ดวง มีคุณสมบัติดังนี้

๑) เป็นหลอดแบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หลอด

๒) สามารถใช้กระแสไฟได้ตั้งแต่ ๑๒ ถึง ๒๔ โวลต์

๓) ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ลูเมนส์

๔) ใช้กระแสไฟไม่เกินกว่า ๑๕ วัตต์

๕) ผ่านมาตรฐานป้องกันน้ำ และฝุ่นเข้าไม่น้อยกว่า IPX๗

๖) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ECE R๑๐

๓๑.ติดตั้ง...

(นางสาวสิดาพร เครือคำ) (นางณภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๓๑.ติดตั้งปลั๊กชาร์จไฟในห้องพยาบาล ๑ ชุดประกอบด้วย

๑) ช่องเสียบชาร์จ USB จำนวน ๒ ช่อง จ่ายกระแสไฟไม่น้อยกว่า ๒.๑ แอมป์ และ ๑ แอมป์

๒) ช่องเสียบชาร์จปลั๊กจุดบุหรี่ ๑๒ โวลท์

๓) เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน CE หรือโรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๓๒.มีสวิตซ์ตัดระบบไฟฟ้าห้องพยาบาล อยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ตั้งใจ

๓๓.ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ FULL HDสามารถบันทึกความจำได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB ติดตั้งที่ด้านหน้ารถ และด้านหลังห้องพยาบาล

๓๔.ระบบระบายอากาศภายในห้องพยาบาล แบบ One way Flow โดยติดตั้งพัดลมเติมอากาศจากทางด้านบนหลังคารถ และพัดลมดูดอากาศออกนอกตัวรถทางด้านล่างที่พื้นเพื่อระบายอากาศ และเชื้อโรคออกภายนอกไม่น้อยกว่า ๒๐ Air change Rate (Cycles/hr.) พร้อมแนบผลการทดสอบโดยสถาบันซึ่งมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ที่ระบุถึงการทดสอบความสะอาดภายในห้องโดยเฉพาะ

๓๕.ติดตั้งสติ๊กเกอร์แสดงชื่อหน่วยงาน สติ๊กเกอร์ลายคาดสลับแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถเพื่อความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืนโดยแบบสติ๊กเกอร์ที่ติดให้ยึดตามแบบที่บริษัทฯ เสนอ หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของหน่วยงาน หน่วยงานจะแจ้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในวันทำสัญญา

๓๖.ติดตั้งบันไดด้านท้ายรถชนิดพลาสติก สำหรับขึ้น-ลงรถพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ผลิตจากวัสดุ Copolymer มีความแข็งแรงทนทาน

๒) ด้านบนออกแบบให้มีพื้นผิวสำหรับกันลื่นโดยเฉพาะลายกันลื่น หล่อขึ้นรวมกันเป็นชิ้นเดียว

๓) บันไดมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร กว้างไม่เกินกว่า ๒๐ เซนติเมตรและสูงไม่น้อยกว่า

๕ เซนติเมตร

๔) ผ่านการรับรองมาตรฐาน TUV และ KBA

๓๗.ติดตั้งเครื่องกำจัดเชื้อโรคในอากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) เครื่องฟอกอากาศภายในห้องพยาบาล มีระบบพัดลมภายในตัวเครื่องสามารถปรับ Air Flow Rate ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ CFM

๒) เมื่อเปิดใช้งานพัดลมจะมีเสียงดังไม่เกินกว่า ๖๕Db(A) และใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๖๕ องศาเซลเซียส

๓) มีแผ่นกรองอากาศ ชนิด Pre Filter และ Hepa Filter ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

๔) แผ่นกรอง Pre Filter เนื้อกรองทำมาจาก Synthetic กรอบทำมาจาก Galvanized ประสิทธิภาพการกรอง G๔ ตามมาตรฐาน EN๗๗๙:๒๐๑๒ แผ่นกรองผ่านมาตรฐาน DIN ๕๓๔๓๘ ซึ่งเป็นมาตรฐานที่แสดงการติดไฟแต่ไม่ลามไฟ โดยแนบหลักฐานในวันเสนอราคา

๕) Hepa...

 (นางสาวสิตาพร เครือคำ)  (นางณปภัช เสนะบุตร)  (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก)  (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย)  (นายโกวิท ปัดชา)

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๕) Hepa Filter ตัวเนื้อกรองทำมาจาก Eptfe โดยมี Hot Melt เป็นตัวคั่นระหว่าง Pleated กรอบทำมาจาก Aluminum ตัว Hepa Filter มีประสิทธิภาพระดับ ๙๙.๙๙๙% หรือ H๑๔ ตามมาตรฐาน EN๑๘๒๒:๒๐๐๙ โดยแนบหลักฐานในวันเสนอราคา

๖) Hepa Filter ทุกชิ้น ผ่านการ Scan leak test ทุกชิ้นจากโรงงานผู้ผลิต และแผ่นกรองต้องผ่านมาตรฐาน UL๙๐๐ ซึ่งเป็นมาตรฐานที่แสดงการติดไฟแต่ไม่ลามไฟ โดยแนบหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๗) โรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ เรื่อง การออกแบบ การผลิต การจำหน่ายและบริการ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องฟอกอากาศ โดยแนบหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๓๘. ติดตั้งระบบติดตามและระบุตำแหน่งของตัวรถยนต์

๓๙. ภายในห้องปฏิบัติการณส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดปรับได้

๔๐. อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถการแพทย์ฉุกเฉิน

๑. อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลที่มีใช้ทางการแพทย์

- | | |
|--|----------|
| ๑) ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน | ๑ ชุด |
| ๒) แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต | ๑ ชุด |
| ๓) ชุดประแจบล็อก ๒๔ ชิ้น | ๑ ชุด |
| ๔) น้ำยาดับเพลิงประจำรถ ชนิด BF๒,๐๐๐ ขนาด ๕ ปอนด์ | ๑ ชุด |
| ๕) เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า | ๒ ชุด |
| ๖) กรวยยางแบบพับได้ | ๖ ชิ้น |
| ๗) กระบองไฟกระพริบ | ๒ กระบอก |
| ๘) ไฟฉาย LED ความส่องสว่าง ๒,๖๐๐ ลูเมน | ๑ อัน |
| ๙) เสื้อสะท้อนแสง | ๔ ตัว |
| ๑๐) นกหวีด | ๑ อัน |
| ๑๑) เทปจรรยา (ขาว-แดง) | ๑ ม้วน |
| ๑๒) อุปกรณ์ที่ติดมากับรถให้เป็นไปตามรูป (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต | |

หมวด ข คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ทางการแพทย์และเงื่อนไขเฉพาะ

๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑) ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะปลอดสนิม และมีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที

๒) มีระบบ...

				
(นางสาวสิตาพร เครือคำ)	(นางณปภัช เสนะบุตร)	(นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก)	(นายชัยพิพรรธ เจริญชัย)	(นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ/เลขานุการ

๒) มีระบบป้องกันการกระตกของเตียง เมื่อผู้ป่วยนั่งบริเวณปลายเตียงส่วนท้ายเตียงจะต้องมีความมั่นคง ไม่กระดกล้ม

๓) แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากพลาสติกอย่างดี พนักพิงหลัง ช่วยยกตัวผู้ป่วย ขึ้น-ลง สามารถปรับระดับได้ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๔) สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้า และคู่หลังแยกอิสระจากกัน มีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง โดยแยกบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นที่ละขา และเมื่อเตียงลงจากรถล้อคู่หลัง และล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

๕) มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้างสามารถพับเก็บไปด้านล่างได้ สามารถพับเก็บได้

๖) มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย ๒ เส้น

๗) ล้อรถเข็นมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร พร้อมระบบล้อคล้อหลัง ช่วยป้องกันเตียงไหลและมีล้อสำหรับช่วยเข็นขึ้นรถพยาบาล อีกไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ

๘) น้ำหนักเตียงโดยประมาณไม่เกิน ๔๕ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ ไม่น้อยกว่า ๑๖๐กิโลกรัม

๙) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑๐) ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐G ตามมาตรฐาน EN๑๘๖๕และ EN๑๗๘๙ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑๑) มีเสาน้ำเกลือ ๑ เสา สามารถปรับระดับได้และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑๒) มีที่เสียบเสาน้ำเกลือ ทั้งซ้ายและขวา

๑.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

๑) สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยเข้ากับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคงโดยมีก้านโพรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้น สำหรับประครองด้านข้างศีรษะผู้ป่วย และมีส่วนสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board)

๒) ตัวก้านโพรูข้อ ๑) ทำจากยางหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายในได้ โดยด้านล่างของก้านยางมีแผ่นหนามเตยแบบประติต (Velcro) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน ด้านบนมีร่องบาก ๒ ร่อง สำหรับป้องกันสายรัดหน้าผาก และคางเลื่อนหลุด

๓) ฐานรองในข้อ ๑) มีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองหลังอย่างมั่นคง และมีแผ่นหนามเตยแบบประติต (Velcro) สำหรับยึดก้านโพรู

๔) มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผาก และคงผู้บาดเจ็บผลิตจากยางหล่อ

๕) ผิววัสดุไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง เช้ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๖) เป็นผลิต...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๖) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑) ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทก และสามารถกันน้ำได้ แสง X-ray สามารถผ่านได้
๒) มีช่องสำหรับสอดมือหัวได้ทุกด้านโดยรอบไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง มีแกนพลาสติกหล่อขึ้นเป็นชิ้นเดียวกับแผ่นกระดานรองหลัง เพื่อไว้สำหรับล็อกกับสายรัดตัวผู้ได้รับบาดเจ็บไม่น้อยกว่า ๘ แถว กลางแผ่นกระดานมีช่องไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง สำหรับใช้ล๊อคสายรัดตัวผู้บาดเจ็บ ซึ่งเป็นเด็ก

๓) ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๗๕ เซนติเมตร ความกว้างส่วนช่วงลำตัวไม่เกิน ๔๒ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม ความสูงจากพื้นที่ช่องมือหัวเมื่อวางราบกับพื้นสูงไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๔) สามารถทำ CPR ผู้ป่วยได้ทันที

๕) มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาด และมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวน ๓ เส้น

๖) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบ Manual Resuscitator บรรจุในกระเป๋าสะพายมีอุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (Oral Airway) จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ขนาด พร้อมแท่งพลาสติกสำหรับกดลิ้น

๑) สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีความยืดหยุ่น

๑.๒) ตัวถุงซิลิโคน ความจุ ๑,๔๐๐ มิลลิลิตร พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)

๑.๓) หน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ เบอร์ ๓,๔,๕ พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว ๒ เมตร

๒) สำหรับเด็ก จำนวน ๑ชุด

๒.๑) ชนิดชั้นเดียวทำด้วยยางซิลิโคน มีความยืดหยุ่น

๒.๒) ตัวถุงซิลิโคนความจุ ๖๐๐ มิลลิลิตร พร้อมถุงลมสำรอง (Oxygen Reservoir Bag)

๒.๓) หน้ากาก เบอร์ ๐,๑,๒ พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว ๒ เมตร

๓) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคาด้วย

๑.๕ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดุกเชิงกรานผู้ได้รับบาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสง เรียงกันเป็นแผงเชื่อมต่อกัน และหุ้มด้วยผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัด ส่วนศีรษะ และส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้

๑) ตัวเฝือกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร

๒) มีเข็มขัด...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ/เลขานุการ

- ๒) มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา ๒ เส้น
- ๓) บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผาก และคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวหมอนได้
- ๔) มีหมอนสำหรับรองศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
- ๕) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๖ เครื่องส่องกล้องเสียง และเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์

๑.๖.๑ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ ดังนี้

- ๑) หลอดไฟเป็นแบบ Halogen หรือ LED ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจ
- ๒) แผ่นส่องตรวจ (Blade) จำนวน ๓ ขนาด
- ๓) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๖.๒ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้
- ๒) มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- ๓) สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๐.๘ บาร์อัตราการไหลของอากาศ ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรต่อนาที
- ๔) ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๒ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้
- ๕) มีสายดูด (Suction Tubing) จำนวน ๕ เส้น
- ๖) แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง เป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด โดยเมื่อแบตเตอรี่เต็มสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาทีพร้อมแบตเตอรี่สำรอง ๑ ก้อน
- ๗) ขายึดเครื่องดูดเสมหะกับตัวรถ มีระบบชาร์จไฟอัตโนมัติในตัว แข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐ G ตามมาตรฐาน EN ๑๗๘๙ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- ๘) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝ่ามือ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๑) เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังรถพยาบาล
- ๒) สามารถวัดความดันโลหิตได้จาก ๐-๓๐๐ มิลลิลิตรปรอท

๓) มีผ้าพัน...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณภักษ์ เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

- ๓) มีผ้าพันแขนเป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- ๔) สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า ๘ ฟุต
- ๕) ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้น ปิด - เปิด สะดวกต่อการควบคุม
- ๖) ขายึดเครื่องวัดความดันกับตัวรถ ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม แข็งแรงผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐ G ตามมาตรฐาน EN๑๘๖๕ และ EN๑๗๘๙ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย
- ๗) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๘ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital LCD จำนวน ๑ เครื่องมีรายละเอียดดังนี้

๑) คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑) จอแสดงผลแบบ Digital LCD

๑.๒) น้ำหนักเบาสะดวกต่อการพกพา

๒) คุณลักษณะด้านเทคนิค

๒.๑) สามารถวัดค่า ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure – SYS)
ได้ตั้งแต่ ๖๐ – ๒๖๐ mmHg

๒.๒) ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure – DIA)
ได้ตั้งแต่ ๔๐ – ๒๑๕ mmHg

๒.๓) ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ๔๐ – ๑๘๐ ครั้ง/นาที

๒.๔) ค่าความแม่นยำ ค่าความดันโลหิต ± 3 mmHg

๒.๕) ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ± 5 %

๒.๖) ใช้ถ่านขนาด AA จำนวน ๔ ก้อน ขนาด ๑.๕ V. หรือ Adaptor ๖ โวลต์
ขนาด ๖๐๐ มิลลิแอมป์ และสามารถใช้งานได้สูงสุดประมาณ ๑,๐๐๐ ครั้ง

๒.๗) หน่วยความจำภายใน สามารถบันทึกค่าได้ ๖๐ ครั้ง พร้อม Guest Mode ซึ่งค่า
ที่วัดได้ จะไม่ถูกบันทึกทับข้อมูลของผู้ใช้งานปกติ

๒.๘) ผ้าพันแขน Intellirab สวมใส่ง่าย วัดได้รอบทิศทาง ความแม่นยำ ที่วัดได้ง่ายดาย
แม้อยู่ที่บ้าน

๑.๙ หูฟัง (Stethoscope) จำนวน ๑ ชุด

๑) หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหูฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

๒) หูฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะไร้สนิมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell มียางหุ้ม
โดยรอบเพื่อไม่ให้เกิดความเย็นเกินไปเมื่อตรวจคนไข้ และด้าน Diaphragm

๓) ก้านหูฟังทำจากวัสดุ Aerospace Alloy น้ำหนักเบาแข็งแรงทนทาน

๔) เป็นผลิตภัณฑ์...

 (นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณภักษ์ เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๑๐ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดขึ้นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair Chair) มีรายละเอียดดังนี้

๑) เป็นเก้าอี้โครงสร้างอลูมิเนียมหรือเหล็กชุบสี หรือสแตนเลส แบบมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้

๒) มีล้อสำหรับขึ้น จำนวน ๔ ล้อ โดยสามารถล็อกที่ล้อหน้าหรือล้อหลังได้

๓) มีมือจับยกด้านหลังพนักพิง ๒ จุด และด้านหน้าเก้าอี้บริเวณเท้าผู้ป่วยมีแกนมือจับแบบชักยืดความยาวได้ ๒ จุด

๔) น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๕) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๖) ชุดฐานยึดเก้าอี้ผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบการชนด้วยแรงไม่น้อยกว่า ๑๐ G ตามมาตรฐาน EN ๑๘๖๕-๑ และ EN๑๗๘๙ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๑.๑๑ ชุดเฟือกลม (Vacuum splint set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑) เป็นเฟือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการสูบลมออกเพื่อให้เฟือกแข็งตัว

๒) มีสายรัดเพื่อรัดให้เกิดความกระชับกับอวัยวะผู้บาดเจ็บ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓) ระบบมีวาล์ว เปิด - ปิด อากาศ เข้า - ออก

๔) แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ (Transparent)

๕) ในแต่ละชุด ประกอบด้วย เฟือกขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

๖) มีที่สูบลมทำจากวัสดุ Aluminum ไม่ชำรุดแตกง่าย และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกับตัวเฟือก

๗) ตัวเฟือกขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นตัว T เพื่อสะดวกเมื่อใช้สำหรับงอให้เข้ารูปทรงตามข้อศอกหรือข้อเท้า หรือข้อมือ

๘) ภายในเฟือกขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แบ่งภายในออกเป็นช่องตามยาวไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อป้องกันเม็ดโฟมไหลมารวมกัน

๑.๑๒ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๒ ชุด สำหรับเด็ก ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑) โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

๒) ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro)

๓) ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

๔) ใน ๑ ชุดประกอบด้วย ผู้ใหญ่ ๒ ชิ้น เด็ก ๒ ชิ้น

๕) มีกระเป๋าด้านในอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด

๖) เป็นผลิต...

(นางสาวลิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๖) เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย

๗) สามารถปรับขนาดได้

๑.๑๓ กระเป๋ายาบาลชนิดสพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลบาดแผล ห้ามเลือด ตามกระดุก ตัวกระเป๋ามีน้ำหนักเบา สามารถหิ้วหรือสพายเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เมื่อเปิดออกมีการแบ่งช่องชั้น ที่บรรจุอย่างชัดเจน อุปกรณ์พยาบาลด้านในบรรจุในถุงที่สามารถหีบใช้งานได้สะดวกและมีกระเป๋าสําหรับ เก็บอุปกรณ์ PHTLS

๑.๑๔ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

เป็นเครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ มีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับการใช้งาน ลำเลียงผู้ป่วย หรือใช้ในกรณีฉุกเฉินโดยสามารถปรับตั้งอัตราการหายใจ และปริมาณอากาศในการหายใจ เข้า - ออก ได้

๑.๑๕ เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ

๑) คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑) เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดพกพา

๑.๒) มีสีสันสะดุดตา มองเห็นได้ชัดเจน ทำให้สะดวกต่อการพบเห็น

๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับ Batteries ชนิด ๑๒๓A Photo Flash Lithium Manganese Dioxide

๑.๔) น้ำหนักของตัวเครื่องไม่เกิน ๓.๕ กิโลกรัม

๑.๕) สามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงพูดข้อความและรูปภาพ

๒) คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑) ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ Rectilinear Biphasic

๒.๒) สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการ การกระตุ้นหัวใจ และสามารถคงสถานสภาพการประจุไฟฟ้าไว้ได้นาน ๓๐ วินาที

๒.๓) สามารถเปลี่ยนระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติ โดยมีพลังงานสูงสุดที่ ๒๐๐ J Biphasic

๒.๔) สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๑๐ วินาที

๒.๕) สามารถใช้งานร่วมกับแผ่นนำไฟฟ้าแบบใช้ครั้งเดียวได้และแผ่นนำไฟฟ้ามีอายุ การเก็บรักษาได้นาน ๒ ปี

๒.๖) แผ่นนำไฟฟ้าที่ใช้กับตัวเครื่อง สามารถติดตามสภาพการทำ CPR ของผู้ช่วยเหลือ และสามารถรายงาน ผลทั้งในรูปแบบเสียงพูด, ข้อความและสัญลักษณ์บนหน้าจอ

๒.๗) ตัวเครื่องสามารถตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตัวเอง ในขณะที่ เริ่มเปิดเครื่อง และแสดงความพร้อมของตัวเครื่องด้วยสัญลักษณ์

๒.๘) Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งาน ๒ ปี หรือสามารถการกระตุ้นหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง หรือสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ ชั่วโมง

๒.๙ ตัวเครื่อง...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ

๒.๙) ตัวเครื่องมีหน้าจอ LCD

๒.๑๐) ตัวเครื่องผ่านการทดสอบทาง MIL std.๘๑๐F. Min. Helicopter test

๓) อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑) แผ่นนำไฟฟ้าแบบมี CPR SENSO

๑ ชุด

๓.๒) แบตเตอรี่แบบ ๑๒๓A Photo Flash Lithium Manganese Dioxide

๑๐ ก้อน

๓.๓) กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง

๑ ใบ

๑.๑๖ ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ

๑) มีชุดออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับท่อส่งก๊าซ พร้อมจุดจ่ายก๊าซ (Oxygen Outlet)

๒) มีตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ

๓) ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียมขนาด ๒๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง

๔) มีชุดปรับแรงดันก๊าซออกซิเจนพร้อมเกจวัดแรงดัน จำนวน ๒ ชุด

๕) Flow meter

๖) Humidifier

๗) Oxygen Cannula จำนวน ๕ ชิ้น

๘) Oxygen mask with bag (ชุดครอบจมูก) จำนวน ๕ ชิ้น

หมวด ค เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ตัวรถ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพ ในระยะเวลา ๓ ปีหรือระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่ง จะถึงก่อน หากมีการชำรุด เสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๒. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีค่าแรงงานในระยะทาง ๕๐,๐๐๐ กิโลเมตรแรก สามารถนำรถยนต์ เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร

๓. ผู้เสนอราคาต้องยื่นรับประกันคุณภาพสินค้าและอุปกรณ์ที่ติดมากับรถรวมถึงอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน เป็นเวลา ๑ ปี

๔. โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาล จะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา

๔.๑ โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาล ต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง อย่างใดอย่างหนึ่งจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง.๔) (กฎกระทรวงกำหนดประเภทชนิดและขนาดของโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ ข้อ ๗๗ (๑))

๔.๒ ผู้โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๔.๓ โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาล จะต้องขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยสรรพสามิตไว้กับ กรมสรรพสามิตพร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมใบเสนอราคา

๕. ผู้เสนอ...

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายไกรวิทย์ ปัดชา)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ/เลขานุการ

๕. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรูปแบบแคตตาล็อกของทุกผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์และรายละเอียดข้อกำหนดทั้งหมด ซึ่งรูปแบบแคตตาล็อกนั้นจะต้องเป็นรูปแบบแคตตาล็อกจาก บริษัทผู้ผลิตอย่างน้อย ๑ ชุดต่อ ๑ ผลิตภัณฑ์ และจะต้องอธิบายข้อความแต่ละข้อในแคตตาล็อกว่าข้อใดที่อยู่ ในคุณลักษณะเฉพาะ

๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยโรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลใน ข้อ ๔. ให้เป็นตัวแทนยื่นเสนอ ราคาโดยมีหนังสือยืนยันยืนยันมาพร้อมใบเสนอราคา

๗. ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่จากผู้ผลิตหรือตัวแทนผู้จำหน่าย ภายในประเทศไทย ในการซ่อมบำรุงและ อุปกรณ์สิ้นเปลืองเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ของเครื่องมือแพทย์ตาม รายการดังนี้ เติงเซ็นผู้ป่วย แก้อัศจรรย์เคลื่อนย้ายผู้ป่วย เครื่องดูดเสมหะ เครื่องวัดความดันชนิดติดฝ่าผนัง เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED) โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๘. ครุภัณฑ์ที่ส่งมอบ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นรุ่นที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน

๙. ผู้เสนอราคาจะต้องรวมราคาดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ ป้ายทะเบียนภาษีสรรพสามิต และ พรบ.ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจดทะเบียนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๑๐. วงเงินในการจัดหา วงเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-สองล้านห้าแสนบาทถ้วน-)

๑๑. ระยะเวลาการส่งมอบ ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(นางสาวสิตาพร เครือคำ)

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(นางณปภัช เสนะบุตร)

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(นายชัยพิพรรธ เจริญชัย)

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายโกวิทย์ ปัดชา)

(นางสาวสิตาพร เครือคำ) (นางณปภัช เสนะบุตร) (นางสาวเปรมรัตน์ ทองจาก) (นายชัยพิพรรธ เจริญชัย) (นายโกวิทย์ ปัดชา)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ/เลขานุการ