

- ร่าง -

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถพยาบาล (ตู้) ฉุกเฉินปริมาตรกรอบสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี  
โรงพยาบาลเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

ข้อกำหนด คุณลักษณะนี้มีอุปกรณ์ครบตามมาตรฐานที่สำนักงบประมาณกำหนด  
วัตถุประสงค์ สามารถใช้ในการรับส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติและฉุกเฉินไปยังโรงพยาบาลอื่น  
ความต้องการจำเพาะ

๑. เป็นรถพยาบาลที่ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอื่นได้

๒. มีสัญญาณแสงและเสียง พร้อมตัวอักษร ที่มองเห็นได้่ายสร้างความมั่นใจ และสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดขึ้นด้วย

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ

- |          |   |
|----------|---|
| หมวด (ก) | คุณลักษณะของรถยนต์ มีการรับประกันคุณภาพตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์กำหนด โดยผู้ผลิตตัวรถยนต์ โดยผู้ขายไม่ต้องวางแผนหลักประกันสัญญา |
| หมวด (ข) | คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยวางแผนหลักประกันสัญญา                               |

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นรถตู้โดยสารที่ดัดแปลงมาเพื่อใช้เป็นรถพยาบาล สีขาว สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑.๒ ความสูงตัวรถยนต์ก่อนดัดแปลงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๐ มม. และความกว้างภายในออกตัวรถไม่ต่ำกว่า ๑,๖๙๐ มม. สามารถบรรทุกผู้ป่วยอนในรถได้ไม่ต่ำกว่า ๒ คน และผู้โดยสารอื่นได้อีกไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่ง ทุกที่นั่งมีเข็มขัดนิรภัยแบบดึงกลับอัตโนมัติ

๑.๓ กระจกเป็นแบบนิรภัยหักหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน

๑.๔ ในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศแยกควบคุมแอร์ทั้ง ๒ ห้อง

๑.๕ ในห้องคนขับ ติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุคมนาคม ตามข้อ ๑.๒๖

๑.๖ ติดตั้งระบบติดตามรถผ่านดาวเทียม(GPS)

๑.๗ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพด้านหน้าและด้านหลัง

๑.๘ ติดตั้งเครื่องเล่น CD

๑.๙ มีผนังกันห้องคนขับและห้องพยาบาลออกจากกัน ทำด้วยอลูมิเนียมเคลือบสี โดยมีช่องสำหรับสื่อสารระหว่างห้องคนขับ และห้องพยาบาลพร้อมประตูนิรภัยมีกุญแจปิดล็อกได้ ๑ บาน

ลงชื่อ.....น.ส.ร......ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวกานต์.....กรรมการ ลงชื่อ.....นายธรรม พิศลี.....กรรมการ  
(นางนรชา วงศ์วังใน) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

๑.๙ สัญญาณไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหลังคารถส่วนหน้าและส่วนท้ายรถ

๑.๙.๑ สัญญาณไฟฉุกเฉินແລງວາพร้อมลำโพงในตัว ติดตั้งเหนือคนขับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๙.๑.๑ ฝาครอบไฟส่วนล่างเป็นแบบใสส่วนบนเป็นแบบสี(แดง-น้ำเงิน) ใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนแสงแดดได้ดี ดาวไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ นิ้ว และหนาไม่เกิน ๔ นิ้ว (เพื่อไม่ให้ต้านลม)

๑.๙.๑.๒ โคมไฟ LED ภายในแบ่งออกเป็นชุด (Module) แต่ละชุดมีหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่าชุดละ ๓ หลอด มีชุดหลอดรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๘ ชุด ด้านขวาให้แสงสีแดง และด้านซ้ายให้แสงสีน้ำเงิน

๑.๙.๑.๓ บริเวณกึ่งกลางชุดของสัญญาณไฟฉุกเฉิน ติดตั้งลำโพงขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ แบบความด้านหนานไม่เกิน ๑๖ โอห์ม จำนวน ๑ ลำโพง โดยออกแบบเป็นชุดเดียวกันในตัวกับสัญญาณไฟอย่างเรียบง่าย

๑.๙.๒ บนหลังคา กึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งโคมไฟฉุกเฉินแบบ LED ชนิดแกรสันให้แสงสีแดงและสีน้ำเงิน เช่นเดียวกับโคมดวงหน้า ขนาดความยาวโคมไฟไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ โคม โคมไฟเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับโคมไฟในข้อ ๑.๙.๑.

๑.๙.๓ สัญญาณไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหลังคารถส่วนหน้าและส่วนท้ายรถ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標.

๑.๑๐ ติดตั้งไฟฉุกเฉินกระพริบแบบ LED ด้านข้างรอบตัวรถพยาบาล จำนวน ๘ จุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๐.๑ ด้านหน้า จำนวน ๒ ดวง

๑.๑๐.๒ ด้านข้างทั้งสองด้าน จำนวนรวม ๔ ดวง

๑.๑๐.๓ ด้านท้าย จำนวน ๒ ดวง

๑.๑๐.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標.

๑.๑๑ มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสรตร ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑.๑๑.๑ เครื่องขยายเสียงใช้เรนขนาดกะทัดรัด ขนาดกว้าง ไม่เกินกว่า ๖ นิ้ว และหนาไม่มากกว่า ๒.๕ นิ้ว เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวกที่สุด

๑.๑๑.๒ มีไมโครโฟนชนิด DYNAMIC มีสวิทซ์สำหรับควบคุมการพูด ( Push to Talk ) สายไมโครโฟน เป็นแบบ Coiled Tubing พร้อมที่ยืดไมโครโฟน

๑.๑๑.๓ มีเสียงใช้เรนแบบต่างๆให้เลือกปรับตั้งไม่น้อยกว่า ๕ เสียง

๑.๑๑.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標.

๑.๑๒ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด - เปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และท้านหลังมีประตูปิด-เปิด ยกขึ้น-ลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้

๑.๑๓ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้าระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง โดยมี สวิทช์ ปิด - เปิด ภายในห้องพยาบาลมีความสูงภายนอกไม่เกิน ๓ นิ้ว (เพื่อไม่ให้ต้านลม) ฝาครอบด้านบนทำด้วย พลาสติก ABS เป็นรูปทรงคล้ายหมวกสำหรับนักจักรยาน เพื่อป้องกัน น้ำไม่ให้เข้าห้องพยาบาล โดยการติดตั้งพัดลม จะต้องไม่ทำให้น้ำรั่วซึมเข้าห้องพยาบาลได้ ตัวพัดลม เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่นหรือประเทศ ไทยที่ได้รับเครื่องหมาย มอก. ให้แนบแค็ทตาล็อก และใบรับรองมาตรฐานด้วย

๑.๑๔ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบปรับเอนนอน ๑ ที่นั่ง อยู่บริเวณกึ่งกลางหันหน้าไป ทางทางด้านท้ายรถ และสามารถหมุนตัวได้รอบ ๓๖๐ องศา มีที่วางแขนแบบยกขึ้นได้ทั้งสองข้างพร้อมเข็มขัดนิรภัย แบบ ๓ จุด และ บริเวณติดกับประตูบานเลื่อนมีเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบพับเก็บได้อัตโนมัติ ด้วย โช็คอัพยีดติดกับแผ่นงักนั่ง พร้อมขาเก้าอี้รองรับชนิดพับเก็บมีอยกเบาะขึ้น โดยมีพนักพิงยีดติดกับแผ่นงักนั่งพร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบ ๒ จุด

๑.๑๕ ถัดจากเก้าอี้ในข้อ ๑.๑๔ ทำตู้เก็บห่อบรรจุภัณฑ์ของซิเจน ซึ่งทำด้วยอลูมิเนียมเคลือบสีขาวอย่างดี พร้อมท่อ เก็บของซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๙ ลิตรน้ำ จำนวน ๒ ท่อ ระบบยึดท่อในแนวตั้ง โดยใช้อุปกรณ์จับยึดห่อห้องซิเจนแบบหมุนเกลียวที่ดอย่างแน่นหนา ห่อห้องซิเจนทั้งสองชิ้นต่อตัวด้วยสายส่ง ของซิเจนแบบสายอ่อนชนิดใช้กับห้องซิเจนโดยเฉพาะ ( มีสัญลักษณ์ที่ตัวสายชัดเจนว่าเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ให้ใช้กับก๊าซ ออกซิเจนโดยตรง ) ไปยังแรงควบคุมที่ ผนังข้างรถซึ่งทำด้วย อลูมิเนียมเคลือบสีขาวเช่นกัน

๑.๑๖ ถัดจากตู้เก็บห่อห้องซิเจน ติดตั้งตู้เก็บเวชภัณฑ์แบบ ๓ ชั้น ผ่าทำด้วยocrilicชนิดใส ตัวตู้ทำจาก อลูมิเนียมเคลือบสีขาวเช่นกัน

๑.๑๗ ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์ มีคอนโซลยาวจนสุดตัวรถ ทำด้วยอลูมิเนียมเคลือบสีขาว โดยเหลือพื้นที่ ไว้เก็บเก้าอี้ เคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ โดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิต ฉุกเฉิน ส่วนด้านล่างของแบบเป็นตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์

๑.๑๘ ด้านบนเหนือจากคอนโซล ขนาดไปกับตัวรถ มีตู้เก็บเครื่องมือแพทย์พร้อมประตูปิดเปิด ขนาด ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร ทำด้วยอลูมิเนียมเคลือบสีขาว

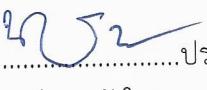
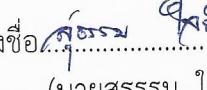
๑.๑๙ มีที่แขวนตัว พร้อมเข็มขัดคล้องตัว สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลกรัม มีที่แขวน ภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดไม่น้อยกว่า ๒ ที่ พร้อมที่รัดภาชนะทั้งสอง

๑.๒๐ มีสวิทช์ตัดไฟฟ้า (Cut-Out) ห้องพยาบาล อยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้

๑.๒๑ ห้องพยาบาล

๑.๒๑.๑ ผนังและฝ้าเพดานภายในห้องพยาบาลบุ้วทวยผ้าหนังเทียมอย่างดี มีไฟแสงสว่างแบบ ทรงยาง ใช้หลอด LED จำนวนรวม ๔ ชุด แยกสวิทช์ปิด- เปิดแต่ละดวงที่ແengควบคุม

๑.๒๑.๒ พื้นห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาส มาตรฐาน DNV ขนาดหน้าไม่น้อยกว่า ๑ ซม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางนรชา วงศ์วังใน) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

๑.๒๒ ด้านซ้ายมีชุดเก้าอี้ม้านั่งเดี่ยวหันไปทางหน้ารถแบบมีที่รองศีรษะพร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบ ๒ จุด และเก้าอี้ม้านั่งยาวนั่งได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน แบบมีพนักพิงพร้อมเข็มขัดนิรภัย ซึ่งในกรณีฉุกเฉิน เก้าอี้ทั้งสองสามารถปรับเป็นที่นอนสำหรับผู้ป่วยคนที่ ๒ ได้ ด้านใต้ที่นั่งตัวยาวทำเป็นที่สำหรับเก็บของโดยเบาน้ำหนักสามารถเปิดขึ้นค้างไว้โดยมีสายยึดแบบ velco รังวิ้งในแนวตั้งได้ บริเวณผนังบริเวณเสาด้านข้างใกล้กับชุดเก้าอี้ทั้งสอง ติดตั้งออดสัญญาณเพื่อส่งสัญญาณไปห้องคนขับได้ จำนวน ๑ ชุด

๑.๒๓ มีชุดฐานรองรับเตียง และชุดล็อกเตียงสำหรับผู้ป่วยและเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลงจากด้านท้าย ชุดล็อกเป็นผลิตภัณฑ์ จากราชวัสดุอเมริกา หรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標 (เพื่อป้องกันไม่ให้เตียงผู้ป่วยหลุดออกจากฐานมาทำอันตรายผู้โดยสารในกรณีเกิดอุบัติเหตุ)

๑.๒๔ ชุดให้ Oxygen สำหรับใช้กับผู้ป่วยและขับดันเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรถยนต์พยาบาล มีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบดังต่อไปนี้

๑.๒๔.๑ ชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จาก ๒,๐๐๐ PSI เป็น ๕๐ PSI จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานจากในรถได้

๑.๒๔.๒ ติดตั้ง Flow meter – Humidifier ที่ pengควบคุม จำนวน ๑ ชุดพร้อม Mass สำหรับผู้ป่วย

๑.๒๔.๓ ติดตั้งเป็น Outlet สำหรับจ่ายออกซิเจนพร้อมหัวต่อและสายต่อที่สามารถต่อ กับเข้ากับเครื่องช่วยหายใจที่ติดตั้งในโรงพยาบาลได้

๑.๒๔.๔ อุปกรณ์ต่อเชื่อมและปรับลดความดันก๊าซเป็นอุปกรณ์มาตรฐานทางการแพทย์โดยเฉพาะ (ห้ามใช้อุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด)

๑.๒๔.๕ ติดตั้ง Pressure Guage เพื่อแสดงแรงดันออกซิเจนในสายส่งให้ทราบตลอดเวลา

๑.๒๕ กระเป้าสำหรับใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ใบ พร้อมหูฟัง จำนวน ๑ ชุด ถังออกซิเจน อลูมิเนียมขนาด ๒ ลิตร จำนวน ๑ ถัง

๑.๒๖ เพดานในห้องพยาบาลติดตั้งรวมแสง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓๐ เมตร ข้างพัดลมดูดอากาศ มีลักษณะยาวนานไปกับเตียงผู้ป่วย สำหรับเจ้าหน้าที่และญาติ ที่มีความแข็งแรงและทนทาน

๑.๒๗ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ V. เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V. ขนาดใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กเสียบไฟฟ้า ๒๒๐ V. จำนวน ๒ ชุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒ V. ๑ ชุด และมีชุดสายพ่วงต่อสำหรับใช้ไฟ ๒๒๐ V มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบ

๑.๒๘ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่ง ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

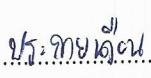
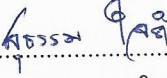
๑.๒๘.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๑.๒๘.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๖ MHz ถึง ๑๗ MHz  
สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Semi Duplex

๑.๒๘.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ Volts จาก Battery

๑.๒๘.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑.๒๘.๕ RF Input / Output Impedance = ๕๐ Ohm

ลงชื่อ..... ประชานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางนีรชา วงศ์วังใน) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

- ๑.๒๘.๖ ต้องเป็นเครื่องแบบสังเคราะห์ความถี่ ตั้งความถี่ใช้งานโดยการโปรแกรมความถี่  
 ๑.๒๘.๗ เสถียรภาพทางความถี่ ( Frequency Stability)  $\pm 5$  PPM หรือน้อยกว่า  
 ๑.๒๘.๘ หน้าปัดมีเครื่องวิทยุคุณภาพ มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ  
 ๑.๒๘.๙ มีวงจร CTCSS ( Continuous Tone Control Squelch System ) ควบคุมการทำงาน  
 ของเครื่องวิทยุคุณภาพ  
 ๑.๒๘.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น

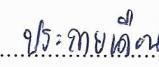
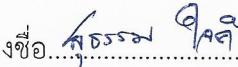
## ๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๒.๑ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องดีเซลชนิด ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ซี.ซี. หรือ มีกำลังเครื่องยนต์สูบที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลวัตต์
- ๒.๒ ระบบกันสะเทือน ล้อหน้า แบบอิสระดับเบ็บวิชปีน และหอร์ชั่นบาร์สปริงพร้อมเหล็กกันโคลงล้อหลัง แบบแผ่นบช้อนและโชคอัพช่วย
- ๒.๓ ระบบพวงมาลัย ขับด้านขวาระบบแรคแอนด์พีเนี้ยน พร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- ๒.๔ ระบบห้ามล้อ ดิสก์เบรกกล้อหน้า ดรัมเบรคล้อหลังแบบไฮโดรลิกมีหม้อลมช่วย มีห้ามล้มมือ
- ๒.๕ ระบบส่งกำลัง ใช้เกียร์กระปุก มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เป็นแบบชินโครเมท และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๒.๖ ระบบไฟฟ้า ใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และคอมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน
- ๒.๗ ความยาวช่วงล้อ ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มม.

## ๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

- ๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลระดับสูง

- |  |       |
|--|-------|
| ๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระหะล้อตามขนาดมาตรฐาน   | ๑ ชุด |
| ๓.๑.๒ แม่เร่งยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต  | ๑ ชุด |
| ๓.๑.๓ ประแจลดอัล้อ   | ๑ อัน |
| ๓.๑.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต   | ๑ ชุด |
| ๓.๑.๕ ติดสติ๊กเกอร์  |       |
| ๓.๑.๕.๑ ลายคาด ๑ ชุด (ตราหมากรุก) สีแดง สลับขาวแบบสะท้อนแสง ที่ภายนอกตัวรถ   |       |
| ๓.๑.๕.๒ แสดงชื่อ สัญลักษณ์หน่วยงาน   |       |
| ๓.๑.๖ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า ๓ ชุด   |       |
| ๓.๑.๗ น้ำยาดับเพลิงประจำรถชนิด BC/CE/F ภายใต้สารนวัตกรรมนานาโนนขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กรัม สามารถดับได้ทั้งน้ำมัน,ไฟฟ้าและแก๊สได้โดยไม่ทิ้งคราบ |       |
| ๓.๑.๘ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalogue) และมาตรฐานของผู้ผลิต  |       |
| ๓.๑.๙ มีกันชนสแตนเลสรอบด้าน  |       |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
 (นางนีรชา วังใน) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

## หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

### ๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑ มีเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเข็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะผสมปลอกสนิม มีความแข็งแรงสามารถทนหัวใจได้ทันที โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดาษรองหลัง

๑.๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากพลาสติกอย่างดี

๑.๑.๓ พนักพิงหลังเป็นระบบกลไก ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น-ลงสามารถ ปรับระดับได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๑.๑.๔ การปรับเปลี่ยนจาก เตียงนอนแบบสูงเป็นต่ำสามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ส่วนปลายเท้าสามารถถอดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ

๑.๑.๕ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลังมีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียงแบบแยกควบคุมทีละคู่ และเมื่อตึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะทำการออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers )

๑.๑.๖ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียง และถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย ๒ เส้น

๑.๑.๗ น้ำหนักเตียงไม่น้อยกว่า ๓๓ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ กิโลกรัม

๑.๑.๘ มีที่เสียบเสาน้ำเกลือทั้งด้านซ้ายและขวา พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสา สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๑.๙ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標.

๑.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดาษรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

๑.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดาษรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีก้อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้นสำหรับประกอบด้านข้างศีรษะผู้บาดเจ็บและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดาษรองหลัง

๑.๒.๒ ตัวก้อนโฟมในข้อ ๑.๒.๑ ทำจากฟองน้ำและภาชนะอกรูปคลื่นด้วยโพลียูเรthane เหลวทั้งชิ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยประ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมุนภายในได้ โดยด้านล่างของก้อน โฟมมีแผ่นนามเตยกแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน

๑.๒.๓ ฐานรอง ทำด้วยพลาสติกอย่างดี มีสายรัดสำหรับยึดโดยรอบแผ่นกระดาษรองหลังอย่างมั่นคง และมีแผ่นนามเตยกแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดก้อนโฟม

๑.๒.๔ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ

๑.๒.๕ ผิววัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง չ่ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๑.๒.๖ แสง X-Ray สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นส่วน

๑.๒.๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย商標.

ลงชื่อ.....นร. กษ. เกตุ.....ประธานกรรมการ  
(นางนรีชา วงศ์ใน)

ลงชื่อ.....นร. กษ. เกตุ.....กรรมการ  
(นางประกายเดือน พิกุลขาว)

ลงชื่อ.....นายสุธรรม ใจคำ.....กรรมการ  
(นายสุธรรม ใจคำ)

- ๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๓.๑ ทำด้วยพลาสติก Polyethylene ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- ๑.๓.๒ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. มีความหนาไม่เกิน ๕ ซม. และน้ำหนักไม่เกิน ๖ กิโลกรัม
- ๑.๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.
- ๑.๓.๔ แสง X-ray สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำการ CPR ผู้ป่วยได้
- ๑.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวน ๓ เส้น
- ๑.๓.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหราชอาณาจักรหรือเยอรมนี ปูนหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมายมอก.
- ๑.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด และผู้ใหญ่ ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ๑.๔.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๑.๔.๒ ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจน จำนวน ๑ ชิ้น (Reservoir Bag)
- ๑.๔.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก ผลิตจากยางซิลิโคน แบบปะรุงใส จำนวน ๓ ชิ้น ขนาด ๑ อัน
- ๑.๔.๔ ท่อยางป้องกันคนไข้กัดลิ้น จำนวน ๕ อัน (Air way)
- ๑.๔.๕ กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ๑.๔.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหราชอาณาจักรหรือเยอรมนี ปูนหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมายมอก.
- ๑.๕ เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- ๑.๕.๑ ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจเป็นโลหะไร้สนิม
- ๑.๕.๒ มีแผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอกสนิมหุ้มท่อไฟเบอร์ออฟติกไว้ภายในโดยใช้ไฟเบอร์ออฟติกเป็นตัวนำแสง จำนวน ๕ ชิ้น
- ๑.๕.๓ มีกล่องแข็งเก็บอย่างดี มีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ๑.๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหราชอาณาจักรหรือเยอรมนี ปูนหรือประเทศไทยที่ได้รับ เครื่องหมายมอก.
- ๑.๖ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๖.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์หรือกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ มีแบตเตอรี่ในตัว
- ๑.๖.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตราวัดแสดงแรงดูด
- ๑.๖.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิบาร์
- ๑.๖.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ
- ๑.๖.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓ เมตร
- ๑.๖.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหราชอาณาจักรหรือเยอรมนี ปูนหรือประเทศไทยที่ได้รับ เครื่องหมายมอก.
- ๑.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ้าผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๗.๑ เป็นแบบ Wall Aneroid พร้อมชุดติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาลที่ได้มาตรฐาน ๑๐ G (เพื่อป้องกัน ไม่ให้เครื่องวัดความดันหลุดออกจากฐานมาทำอันตรายผู้โดยสารในกรณีเกิดอุบัติเหตุ)

ลงชื่อ.....นางนีรชา วงศ์ใน ประชานกรรมการ ลงชื่อ.....นายกฤษณะ กรรมการ ลงชื่อ.....นายสุธรรม ใจคำ กรรมการ  
 (นางประกายเดือน พิกุลขาว)

- ๑.๗.๒ สามารถลดความดันโลหิตได้มากกว่า ๐-๓๐๐ มิลลิเมตรปอร์ท
- ๑.๗.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
- ๑.๗.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing สายยาวไม่น้อยกว่า ๘ พุต
- ๑.๗.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด-เปิด สะดวกต่อการควบคุม
- ๑.๗.๖ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.
- ๑.๘ ชุดเฟ้อกลม (Vacuum splint set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๘.๑ โครงสร้างทำจาก Vinyl ภายในบรรจุเม็ดโฟมซึ่งจะแข็งตัวเมื่อถูกลมออก และไม่บีบัดร่างกาย
- ๑.๘.๒ มีปุ่มปิดเปิดลม มั่นคงแข็งแรง
- ๑.๘.๓ มีสายรัด สำหรับใช้รัดหรือห่อชุดอุปกรณ์กับร่างกาย
- ๑.๘.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้
- ๑.๘.๕ มี ๓ ขนาด สำหรับใช้งานที่ส่วนต่างๆ (ขา-แขน-ปลายแขน)
- ๑.๘.๖ มีที่สูบลมทำจากวัสดุและเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับตัวเฟ้อก
- ๑.๘.๗ มีถุงผ้ากันน้ำอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่สูปกรณ์ทั้งหมด
- ๑.๘.๘ เป็นผลิตภัณฑ์จาก สหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับ เครื่องหมาย มอก.
- ๑.๙ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยนิดเดียวได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair chair) จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๙.๑ เป็นเก้าอี้ทำด้วยโลหะมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ๑.๙.๒ ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบในล่อนหรือพลาสติกอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้
- ๑.๙.๓ มีที่วางพักเท้า สามารถถอดเท้าได้อย่างง่ายดายพร้อมล้อ ๔ ล้อ
- ๑.๙.๔ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้การเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว
- ๑.๙.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.
- ๑.๙.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๐ กก.
- ๑.๙.๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปหรือญี่ปุ่นหรือประเทศไทยที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.
- ๑.๑๐ อุปกรณ์ดามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับดามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในขากรรไกร หรือใช้ดามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสง เรียงกันเป็นแพนเซ็มต่อ กันและหุ้มด้วยวัสดุผ้าหรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๐.๑ ตัวเฟ้อกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.
- ๑.๑๐.๒ มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วย ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดใต้ขา ๒ เส้น
- ๑.๑๐.๓ บริเวณศีรษะมีหนามเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคงของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเฟ้อได้
- ๑.๑๐.๔ มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง
- ๑.๑๐.๕ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

ลงชื่อ.....นางนีรา วงศ์.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....นพ. กฤษณะ ใจคำ.....กรรมการ ลงชื่อ.....นายสุธรรม ใจคำ.....กรรมการ  
(นางนีรา วงศ์)  
(นางประกายเดือน พิกุลขาว)  
(นายสุธรรม ใจคำ)

- ๑.๑๑ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๑.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
  - ๑.๑๑.๒ ประกอบด้วยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)
  - ๑.๑๑.๓ เป็นชนิดปรับขนาดตามความยาวของผู้ป่วยได้
  - ๑.๑๑.๔ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
  - ๑.๑๑.๕ ใน ๑ ชุด มี ๒ ขนาด สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชิ้น
- ๑.๑๒ เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ
- ๑.๑๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะ มีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับการใช้งาน ลำเลียงผู้ป่วย หรือใช้ในกรณีฉุกเฉิน โดยสามารถปรับตั้งอัตราการหายใจ และ ปริมาตรอากาศในการ หายใจเข้า-ออกได้
  - ๑.๑๒.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา สามารถใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ สะดวก ตัวเครื่องทำ จากวัสดุชนิด ABS ซึ่งทนต่อแรงกระแทกและ แรงสั่นสะเทือนได้ถึง ๑๐๐ G
  - ๑.๑๒.๓ เครื่องช่วยหายใจสามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจเข้า-ออก (Tidal Volume) และอัตราการหายใจ (Breath Per Min) ได้
  - ๑.๑๒.๔ มีภาคการแสดงผลสำหรับค่าอัตราการหายใจ และค่าแรงดันภายในทางเดินหายใจ (Airway Pressure) เป็นชนิด LED สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและ กลางคืน
  - ๑.๑๒.๕ สามารถปรับตั้งค่าปริมาตรอากาศที่ใช้หายใจเข้า-ออก (Tidal Volume) โดยใช้ปุ่มหมุนที่อยู่ทางด้านหน้าเครื่อง และสามารถปรับตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ - ๑,๖๐๐ ml
  - ๑.๑๒.๖ สามารถตั้งค่าอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ ตั้งแต่ ๕ - ๓๐ ครั้งต่อนาที และสามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้าเป็น ๑ วินาที หรือ ๒ วินาทีได้ โดยมีค่าอัตราการไหลของ ก๊าซตั้งแต่ ๑๒-๓๖ LPM
  - ๑.๑๒.๗ มีระบบ Assist-control ในกรณีที่ผู้ป่วยเริ่มหายใจได้เอง โดยมีค่า Trigger น้อยกว่า -๒ cm H<sub>2</sub>O
  - ๑.๑๒.๘ เครื่องสามารถทำงานได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด D จำนวน ๒ ก้อน เพื่อกำหนดค่าอัตรา การหายใจและสัญญาณเตือน และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องนาน ๔๘ ชั่วโมง เมื่อกำหนดค่าอัตรา การหายใจไม่เกิน ๑๐ ครั้งต่อนาที
  - ๑.๑๒.๙ มีระบบสัญญาณเตือน เมื่อเกิดความผิดปกติ ดังต่อไปนี้
    - High airway pressure alarm
    - Low airway pressure/patient disconnect alarm - Low source gas alarm
    - Low battery alarm
  - ๑.๑๒.๑๐ มีสิทธิ์สำหรับปิด-เปิดการทำงานของเครื่อง อยู่ทางด้านหน้า มองเห็นได้ชัดเจน
  - ๑.๑๒.๑๑ อุปกรณ์ประกอบมาตรฐาน
    - สายท่อออกซิเจนแบบทอนแรงดันสูง ๑ เส้น
    - ชุดสายช่วยหายใจแบบนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reusable breathing circuit) ๑ ชุด
    - หน้ากากช่วยหายใจ ๑ อัน

ลงชื่อ.....นรรศ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีร์ กิตติ์ คง.....กรรมการ ลงชื่อ.....สุธรรม พิศาล.....กรรมการ  
 (นางนีรชา วงศ์วัง) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

๑.๓๓ เครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติชนิดพกพา

๑.๓๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจชนิดพกพา ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา

๑.๓๓.๒ มีสีสันสวยงาม มองเห็นได้ชัดเจน ทำให้สะดวกต่อการพบเห็น

๑.๓๓.๓ ที่ตัวเครื่อง สามารถเลือกภาษาในการแนะนำการใช้เครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓ ภาษา โดยต้องมีภาษาไทยด้วย

๑.๓๓.๔ มีกำลังสูงสุดในการกระตุกหัวใจไม่น้อยกว่า ๓๖๐ จูลส์

๑.๓๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกาหรืออยู่ในประเทศไทยที่ได้รับ เครื่องหมาย มาก.

๑.๓๔ เครื่องวัดระดับออกซิเจนในกระแสเลือด Pulse oximeter

๑.๓๕ เชือกสำหรับช่วยดึงผู้ป่วยทางดิ่ง ๑๐๐ เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ เซนติเมตร

๑.๓๖ เลือดไฟฟ้า ๑ ตัว

๑.๓๗ ขวนตัดไม้ ๑ เล่ม

๑.๓๘ กรวยจราจร ๑๐ ใบ

๑.๓๙ กระบอกไฟฉาย ๑ ระบบออก

๑.๔๐ สายเบร็ค (ต่อเครื่องช่วยหายใจ)

๑.๔๑ นกหวีด ๑ ตัว

๑.๔๒ กล้องส่องทางไกล ๑ ตัว

๑.๔๓ โทรศัพท์ ๑ ตัว

๑.๔๔ หมากันกระแทก สีขาว ๑ อัน

๑.๔๕ เสื้อกี๊กสะท้อนแสง ๑๐ ตัว

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

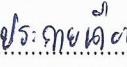
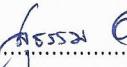
๓.๑ สำหรับตัวรายงานตัว

๓.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์การประกอบติดตั้งอุปกรณ์โรงพยาบาล หรือผู้แทนจำหน่ายโรงพยาบาลที่เคยจำหน่ายโรงพยาบาล ให้กับหน่วยงานของทางราชการ โดยแนบทลักษณะมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร

๓.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๓.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องสอดคล้องกับมาตรฐานเลขที่ นอ.๒๑๕๕-๒๕๔๖ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๓๑๙๖ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

๓.๑.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเครื่องตราล็อก ตัวรายงานตัวและอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ในโรงพยาบาล มาเพื่อให้ผู้ซื้อได้พิจารณา พร้อมทั้งรูปถ่ายและรูปแบบการจัดวางอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

ลงชื่อ..... ประisanกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางนีรชา วังใน) (นางประกายเดือน พิกุลขาว) (นายสุธรรม ใจคำ)

๓.๑.๕ ผู้ซึ่งสามารถนำรับยินต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรับยินต์มาตรฐานที่ได้รับ การรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยแบบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร

๓.๑.๖ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพรถพยาบาลทั้งคันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่จำกัดระยะเวลา หากเกิดการชำรุดบกพร่องอันเกิดจากการใช้งานตามปกติวิสัย (ยกเว้นอุบัติเหตุที่ต้องเสื่อมจากการใช้งานตามปกติ) ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อและเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาจึงจะคืนหลักประกันสัญญาให้โดยเร็ว

๓.๑.๗ เฉพาะตัวรับยินต์ผู้ขายจะต้องนำเอกสารจากบริษัทฯ ผู้ผลิตตัวรับยินต์ว่าผู้ผลิตตัวรับยินต์มีการรับประกัน เฉพาะตัวรับยินต์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน ซึ่งในเอกสารจะต้องมี ระบุว่าผู้ซื้อสามารถนำรถเข้าบำรุงรักษาโดยไม่เสียค่าแรงในการดูแลไม่น้อยกว่า ๖ ครั้ง หรือ ๕๐,๐๐๐ กม. นามบอให้ผู้ซื้อในวันส่งมอบด้วย

๓.๑.๘ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๙ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบห่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาลโดยแนบมา กับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๓.๑.๑๐ ผู้ขายต้องให้บริการบำรุงรักษารถพยาบาลฉุกเฉินโดยไม่คิดมูลค่าค่าแรงภายในระยะเวลา หรือระยะเวลาที่ศูนย์บริการมาตรฐานตามข้อ ๓.๑.๖

๓.๑.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการขอยกเว้นภาษีดัดแปลงรถพยาบาลและดำเนินการจดทะเบียน รับยินต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

### ๓.๒ เครื่องปรับอากาศ

๓.๒.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อย แล้วเป็นต้นไป

### ๓.๓ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

๓.๓.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธารณูปโภคก่อน

๓.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่น Catalog ตัวจริง หรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ, รุ่น, ประเภทผู้ผลิต ของ ครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวด ๑. มาทั้งหมดในวันยื่นเอกสาร

๓.๓.๓ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาจึงจะรับประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วน หรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

๓.๓.๔ จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์รุ่น (Model) ที่ส่งมอบ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

๓.๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓.๓.๖ ผู้ขายจะต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

๓.๓.๗ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถ ต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

๓.๓.๘ มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายครุภัณฑ์การแพทย์แนบมาด้วย เมื่อเวลาส่งมอบ

๓.๔ ผู้เสนอราคากำลังต้องส่งรูปแบบ (Shop Drawing) ทั้งภายนอกและภายในที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนดในวันยื่นเอกสาร

๓.๕ รถพยาบาลฉุกเฉินต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่าครึ่งถังโดย ตรวจสอบจากมาตรวัดในวันตรวจรับ

๓.๖ ในกรณีที่ Catalog มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคាត้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือ Option ใด

๓.๗ ผู้เสนอราคากำลังทำเครื่องหมายให้ชัดเจนที่ Catalog ว่าตรงตามคุณลักษณะเฉพาะข้อใดทุกข้อ

๓.๘ มีกรมธรรม์คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถและประกันภัยชั้น ๑ เป็นระยะเวลา ๑ ปี ณ วันส่งมอบ

๓.๙ อุปกรณ์การแพทย์ที่เป็นของต่างประเทศต้องแสดงใบอนุญาตนำเข้า (อย.) แนบมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย (ถือเป็นสาระสำคัญ)

ลงชื่อ.....นางนีรชา วงศ์วังใน.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวกานดา พิกุลขาว.....กรรมการ  
(นางประกายเดือน พิกุลขาว) ลงชื่อ.....นายสุธรรม ใจคำ.....กรรมการ  
(นายสุธรรม ใจคำ)