

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไซงานก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ จัดซื้อรถพยาบาล(รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกบไม่ต่ำกว่า ๒๕๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงกว่า
สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๘๐ กิโลวัตต์ /

๒ หน่วยงานเจ้าของโครงการ . โรงพยาบาลเสนางคนนิคม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร . ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๔ วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ / ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท

๕ แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ สำนักงบประมาณ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๑

๖ รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน


๖.๑ นายปกรณ์พล มงคลวงศ์	นายแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางละมุน บุญยิ่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นายชัยพร สนิทนวนล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

(ลงชื่อ)


.....
(นายปกรณ์พล มงคลวงศ์)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)


.....
(นางละมุน บุญยิ่ง)

กรรมการ

(ลงชื่อ)


.....
(นายชัยพร สนิทนวนล)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รถพยาบาล(รถตู้)
ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์
โรงพยาบาลเสนางคนิม

๑. วัตถุประสงค์

ใช้ในการรอกปฏิบัติกรช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยบุคลากรที่เหมาะสม อาทิ แพทย์
พยาบาล เวชกรฉุกเฉินและใช้ขนส่งผู้ป่วยในภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน

๒. ความต้องการจำเพาะ

๒.๑ รถพยาบาลที่สามารถทำความสะอาดและมึประสิทธิภาพ

๒.๒ สามารถให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Basic Trauma Life Support และ Advanced Life Support ได้

๒.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้

๒.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปใช้งานนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก

๒.๕ มีเครื่องมือสื่อสารในเครือข่าย VHF โดยใช้ความถี่หลักที่หน่วยแพทย์กู้ชีวิตใช้อยู่

๒.๖ มีตัวอักษร สัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟและเสียงที่สมบูรณ์ สามารถให้ความมั่นใจและสร้างความ
ปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติ

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวดดังนี้ คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ รถพยาบาล

๑.๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้สี่ขา ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตัวรถและ
เครื่องยนต์ ผลิตจากผู้ผลิตเดียวกัน

๑.๑.๒ ห้องโดยสารสามารถบรรทุกผู้ป่วย และผู้โดยสารอื่นได้ ไม่น้อยกว่า ๕ ที่ ทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย

๑.๑.๓ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า
๒,๕๐๐ cc มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบไม่เกิน ๓,๖๐๐ รอบต่อนาที

๑.๑.๔ ระบบส่งกำลังเป็นคลัทซ์แห้งแผ่นเดียว ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

๑.๑.๕ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๑.๑.๖ ระบบกันสะเทือน คือหน้าเป็นแบบปีกนกคู่ พร้อมคอยล์สปริงและเหล็กกันโคลง ล้อหลังแบบขับเคลื่อน
และใช้ค้ำพวงกระบอก

๑.๑.๗ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขนาแครคแอนด์พีเนียนพร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๑.๑.๘ ระบบห้ามล้อ ดิสก์เบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือดิสก์เบรกทั้งสี่ล้อ

๑.๑.๙ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และเคมีไฟฟ้า ประจํารถครบถ้วน

๑.๑.๑๐ ล้อและยางเป็นขนาด ๒๑๕/๗๐R๑๕C หรือดีกว่าและกึ่งล้อเป็นขนาดมาตรฐาน จากโรงงานผู้ผลิต

๑.๑.๑๑ ความยาวช่วงลัดหน้า-หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร ความสูงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่ต่ำกว่า
๒,๒๘๐ มิลลิเมตร

๑.๑.๑๒ ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีคอยล์เย็นแยกปรับอากาศทั้งสองในห้องพยาบาลเป็นแบบ
แอร์ติดที่เพดานด้านหน้าบน มีช่องไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ระบบปรับอากาศใช้น้ำยาชนิดไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

๑.๑.๑๓ กระจกเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถ ป้องกันรังสี UV ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ ซ้ำงหน้า ๒ ซ้ำง ด้านคนขับความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นกระจกบังลมด้านหน้าติดฟิล์มเฉพาะส่วนบนมี ขนาด ๑๕ เซนติเมตร ด้านห้องพยาบาลมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์

๑.๑.๑๔ ภายในรถมีหมวกกันกระแทกคนขับ ออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล ตรงกลางผนังกันมี หน้าต่างบานเลื่อนขนาด ๒๕ x ๓๕ เซนติเมตร พร้อมประตูฉุกเฉินขนาด ๙๐ x ๒๕ เซนติเมตร สามารถเข้าออกจากห้องคนขับได้และผนังกันสามารถถอดประกอบได้ง่ายเพื่อทำการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ได้อย่างสมบูรณ์ และมีกระจกนิรภัย(ใส) ๒ ช่องเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นด้านหลัง

๑.๑.๑๕ ชุดระบบไฟสัญญาณ,และไฟส่องสว่างด้านหน้ารถเหนือคนขับ และด้านหลังสุดบนหลังคารถ จำนวน ๔ ชุดโครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาส ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ LED, ๔ ชุด และสปอร์ตไลท์ ๔ ดวงเพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่ทำงานสะดวกเวลากลางคืนและเพิ่มความปลอดภัยในขณะจอดปฏิบัติงาน ชุดไฟเบอร์หน้าหลัง ยังเป็นฐานไฟของไฟฉุกเฉินอีกด้วย

๑.๑.๑๖ ชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน สีสตามกฎหมายกำหนดเป็นไฟกระพริบแบบแฟลช ชนิด ยาวทั้งด้านหน้าและหลัง

๑.๑.๑๖ ๑ ชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน เป็นแบบแถวยาว ประกอบด้วยดวงไฟแบบ LED ครอบห้ด้วยชุดกระจายแสง มีรายละเอียดดังนี้

- ใช้ชุดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ชุด ให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐาน
- ฝาเลนส์ครอบดวงไฟ ทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต ขนาดของแผงไฟยาวไม่น้อยกว่า ๔๕ นิ้ว กว้างไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๑.๑.๑๖.๒ มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบด้วย

๑.๑.๑๖.๒ ๑ มีปุ่มเปิด - ปิด และปุ่มเพิ่ม - ลดเสียง ไมโครโฟนและไซเรน

๑.๑.๑๖.๒ ๒ มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push to Talk) สายไมโครโฟนเป็นแบบ Coiled Tubing เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน

๑.๑.๑๖.๒ ๓ เลือกปรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง และมี ๓ เสียง ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๑.๑.๑๖.๒ ๔ มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียง ไซเรนและเสียงประกาศได้ทันทีที่ต้องการ และเสียงดังกล่าวสามารถปรับแทรกเข้าไปในเสียงไซเรน

๑.๑.๑๖.๒ ๕ ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งไว้บนหลังคารถด้านหน้า หรือรวมอยู่ในชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ตัว

๑.๑.๑๖.๒ ๖ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งเครื่องขยายเสียงและลำโพง ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

๑.๑.๑๖ ๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๑.๑.๑๗ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่ง ๒๕ วัตต์ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๑.๑.๑๗.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี สามารถใช้งานได้ทั้ง ระบบ Simplex และ Semi Duplex

๑.๑.๑๗.๒ ใช้กับไฟที่กระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ Volts จาก Battery

๑.๑.๑๗.๓ RF input/Output Impedance = ๕๐ Ohm

๑.๑.๑๗.๔ มีวงจร QT/DQT ๒ Tone signaling หรือวงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

๑.๑.๑๗.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๑.๑.๑๗ ๖ ภาคเครื่องส่ง

๑.๑.๑๗.๖.๑ มีกำลังส่งออกอากาศ(RF Power Output)ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์

๑.๑.๑๗.๖.๒ มีค่า Deviation = + ๕ KHz

๓/๑.๑.๑๗ ๖.๓ มีค่า..

๑.๑.๑๗.๖.๓ มีค่า Audio Distortion ไม่เกิน ๑๐% เมื่อสัญญาณความถี่เสียงขนาด ๓ kHz ทำให้เกิด Deviation สูงสุด

๑.๑.๑๗.๗ ภาครับ

๑.๑.๑๗.๗.๑ มีค่า Sensitivity ไม่เกิน ๐.๒๕ μ v หรือดีกว่า

๑.๑.๑๗.๗.๒ มีค่า Spurious และ Image Rejection ไม่เกิน ๗๕ dB

๑.๑.๑๗.๗.๓ มีค่า Inter-modulation ไม่เกิน ๗๕ dB

๑.๑.๑๗.๗.๔ มีค่า Audio Output ไม่น้อยกว่า ๐.๒ วัตต์ และมี Audio Distortion ไม่เกิน ๕ %

๑.๑.๑๗.๘ สายอากาศ

๑.๑.๑๗.๘.๑ มี GAIN ไม่น้อยกว่า ๓dB

๑.๑.๑๗.๘.๒ มี INPUT IMPEDANCE ๕๐ Ohm

๑.๑.๑๗.๘.๓ มีค่า VSWR \leq ๑.๕:๑

๑.๑.๑๗.๙ อุปกรณ์ประกอบชุด

๑.๑.๑๗.๙.๑ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๑๗.๙.๒ สายอากาศที่มีคุณลักษณะ จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๑๗.๙.๓ หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๑๗.๙.๔ หนังสือคู่มือตรวจสอบ แสดงหลักการการทำงานของเครื่อง แสดงชิ้นส่วนและลายแผ่นพิมพ์ซึ่งมีสัญลักษณ์ หรือ รูปและหมายเลขกำกับชิ้นส่วน มีวงจร และมีวิธีปรับปรุง เครื่องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๑๗.๙.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในทุกกรณีที่เกิดจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี

๑.๑.๑๗.๙.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๑.๑.๑๘ มีเครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ อัดโนมิตี (Battery Charger) เป็นเครื่องประจุไฟที่สามารถต่อกับปลั๊กเสียบประจํารถทิ้งไว้ได้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวก

๑.๑.๑๘.๑ ช่วยรักษาระดับไฟในแบตเตอรี่ให้เต็มพร้อมใช้งานตลอดเวลา ยืดอายุ แบตเตอรี่ โดยการวัดปริมาณไฟในแบตเตอรี่แล้วจ่ายประจุให้เหมาะสมได้ โดยอัตโนมัติ สามารถประจุแบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด ทุกแบบ ทุกขนาด ขนาดตั้งแต่ ๑.๕ - ๑๒๐ Ah

๑.๑.๑๘.๒ รับแรงดันไฟฟ้าได้ระหว่าง ๒๒๐-๒๔๐ V.AC.

๑.๑.๑๘.๓ มีปุ่มกดเลือกจ่ายแรงดันไฟฟ้าให้เหมาะสมกับชนิดของรถ รวมทั้งขนาด และลภาวะแบตเตอรี่นั้น ๆ

๑.๑.๑๘.๔ มีระบบตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อลัดวงจร ต่อสายผิดขั้ว และเมื่ออุณหภูมิเครื่องประจुरूนจัด พร้อมทั้งลัดอัตราประจุอัตโนมัติเมื่อประจุในลภาวะอากาศร้อน

๑.๑.๑๘.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE โดยระบุในแคตตาล็อก หรือกรณีที่มิระบุในแคตตาล็อกให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๑.๒ ห้องพยาบาล

๑.๒.๑ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด-เปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และด้านหลังมีประตู ปิด - เปิด ยกขึ้นลงสำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า-ออก จากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานมี กุญแจล็อก

๑.๒.๒ เพดานเป็นแบบเพดานแข็ง ผลิตจากไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปตามตัวรถ พร้อมติดหลอดไฟให้แสงสว่าง แบบทรงยาว(ชนิด LED.) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๕ วัตต์ ไม่น้อยกว่า ๒ ดวง แยก สวิตช์ปิด - เปิด ตรงกลางเพดานห้องพยาบาลเป็นแผงไฟเบอร์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๒.๒.๑ ชุดเพดานเอนกประสงค์ โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปเสริมแรงพร้อมทำสีออกแบบเพื่อใช้กับรถพยาบาลโดยเฉพาะ

๑.๒.๒.๒ ราวจับมือสแตนเลส ทำจากสแตนเลสสตีลเกรด ๓๐๔ ซัดขึ้นเงา ไม่เป็น สนิม ทนทานต่อแรงกัดกร่อน

๑.๒.๒.๓ ชุดไฟ LED. โครงสร้างทำจากพลาสติกทนความร้อน พร้อมชุดไฟ LED จำนวน ๑๔ หลอด ผลิตจากหลอด Super bright ให้ความสว่างมากกว่า ๗๐๐ LUX. ให้แสงสว่างที่ในเวลาไม่ส่งผลต่อสายตา

๔/๑.๒๒.๔ ชุดไฟ...

๑.๒.๒๔ ชุดไฟ LED. ฟลูออเรสเซนต์ ใช้กับระบบไฟ ๑๒V DC/๑๕W, ให้แสงสว่างกระจายทั่วห้องโดยสาร

๑.๒.๒๕ ชุดเสาแขวนถุงน้ำเกลือ เป็นสแตนเลสสตีล เกรด ๓๐๔ ไม่เป็นสนิม ทนทานต่อแรงดึง รับน้ำหนักได้มากถึง ๕ กิโลกรัม

๑.๒.๒๖ ชุดตะขอยึดสายรั้งทนทานต่อแรงดึง สำหรับเจ้าหน้าที่ไว้เกี่ยวร่างกาย เพื่อทำ CPR ให้ผู้ป่วยรับน้ำหนักได้ ๙๐ กก. แข็งแรงทนทาน

๑.๒.๒๓ ชุดไฟ LED โครงสร้างทำจากพลาสติกทนความร้อน พร้อมชุดไฟ LED. จำนวน ๑๔ หลอด ผลิตจากหลอด Super bright ให้แสงสว่างมากกว่า ๗๐๐ LUX. ให้แสงสว่างที่ในเวลาไม่ส่งผลต่อสายตา

๑.๒.๒๔ ชุดไฟ LED. ฟลูออเรสเซนต์ ใช้กับระบบไฟ ๑๒V DC/๑๕W, ให้แสงสว่างกระจายทั่วห้องโดยสาร

๑.๒.๒๕ ชุดเสาแขวนถุงน้ำเกลือ เป็นสแตนเลสสตีล เกรด ๓๐๔ ไม่เป็นสนิม ทนทานต่อแรงดึง รับน้ำหนักได้มากถึง ๕ กิโลกรัม

๑.๒.๒๖ ชุดตะขอยึดสายรั้งทนทานต่อแรงดึง สำหรับเจ้าหน้าที่ไว้เกี่ยวร่างกาย เพื่อทำ CPR ให้ผู้ป่วยรับน้ำหนักได้ ๙๐ กก. แข็งแรงทนทาน

๑.๒.๒๗ ฟิล์มระบายอากาศบนหลังคา โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็งแรงทนความร้อนปลอดสนิม ขนาดใบพัด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑๐ ใบพัด ทำมาจากพลาสติกแข็งแรงทนทาน ใช้มอเตอร์ที่มีกำลังขับเคลื่อน ๑๐W (๑๒ VDC) เป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่

๑.๒.๓ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้นั่งคู่นั่งหน้าไปทางท้ายรถ โครงสร้างทำจาก ไฟเบอร์กลาสเบาเบ่านั่งด้วย PVC สามารถเปิด-ปิดได้ ด้านล่างไว้สำหรับใส่อุปกรณ์ไฟฟ้า

๑.๒.๔ ด้านบนของถังออกซิเจน เป็นผนังไฟเบอร์กลาสสำหรับติดตั้งนาฬิกากระบอกดิจิตอล

๑.๒.๕ ถัดจากห้องเก็บถังออกซิเจนเป็นตู้เก็บเวชภัณฑ์ ชนิดแขวนแบบมีฝาปิด แบบโกลนเคลื่อนซ้าย-ขวา โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาส ด้านล่างเป็นชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์ ทำจากไฟเบอร์กลาส ด้านขอบของชั้นออกแบบให้ขอบสูงชัน พร้อมรางอลูมิเนียมสไลด์และสายรัดอุปกรณ์ เพื่อป้องกันอุปกรณ์ตกลง และด้านใต้ชั้นวางทำเป็นช่องสำหรับจัดเก็บ

๑.๒.๖ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ผนังวางตรงกลางระหว่างตู้แขวน และชั้นวางของ จัดวางชุดควบคุมระบบออกซิเจน พร้อมมาตรวัดบอกปริมาณออกซิเจนระหว่างถังที่ ๑ และถังที่ ๒ พร้อมสัญญาณเตือนเมื่อความดันออกซิเจนลดลง เพื่อปรับเปลี่ยนถังและนำไปเติม เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาออกซิเจนขาดได้ในระดับหนึ่ง ถัดมาเป็นชุดกระเปาะเพิ่มความชื้นของออกซิเจน จำนวน ๒ ชุด ถัดจากกระเปาะเพิ่มความชื้น เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

๑.๒.๗ ถัดจากชั้นวางและตู้แขวน เป็นแท่นวางเก้าอี้ (STAIR STRETCHER) พร้อมสายรัด

๑.๒.๘ ถัดจากแท่นวาง เป็นที่วางถังดับเพลิง ขนาด ๕ ปอนด์

๑.๒.๙ กลางห้องพยาบาล พื้นห้องทำด้วยไฟเบอร์กลาส(GRP หรือ FRP) เสริมแรงด้วย PVC FORM หรือ POLYPROPYLENE เป็นวัสดุที่รับรองมาตรฐาน ขนาดหนาไม่น้อยกว่า ๑ ซม.ตรงกลางจัดวางฐานเตียงซึ่งโครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสชุดสแตนเลสชนิดหนา เพื่อรองรับเตียงพยาบาล (TROLLEY STRETCHER) ในการเข็นขึ้น-ลง ได้อย่างสะดวกสบาย พร้อมระบบล็อกเตียงอัตโนมัติ

๑.๒.๑๐ ด้านขวามือห้องพยาบาล จัดวางเก้าอี้ถ่วงยาว ชนิด ๓ ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัย จำนวน ๓ จุด สามารถปรับจากที่นั่งเป็นเตียงผู้ป่วยสำรองเพิ่มได้อีก ๑ ที่ พนักพิงพร้อมเบาะนั่งบุด้วย PVC.

๑.๓ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉิน

๑.๓.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อแม็กซ์ ตามขนาดมาตรฐาน ๑ ชุด

๑.๓.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด

๑.๓.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน

๑.๓.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อยประกอบด้วย

๑.๓.๔.๑ ประแจปากตาย (๖ ตัว) ๑ ชุด

๑.๓.๔.๒ ประแจแหวน (๖ ตัว) ๑ ชุด

๑.๓.๔.๓ ประแจเลื่อนขนาด ๑๐ นิ้ว ๑ อัน

- ๑๓.๔.๔ ไซควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแบน ๑ อัน
- ๑๓.๔.๕ ไซควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแฉก ๑ ชุด
- ๑๓.๔.๖ คีมธรรมดา ๑ อัน
- ๑๓.๔.๗ คีมลีด ๑๐ นิ้ว ๑ อัน
- ๑๓.๔.๘ ของหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น ๑ ใบ
- ๑๓.๔.๙ โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ ๑ ชุด
- ๑๓.๕ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด
- ๑๓.๖ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด
- ๑๓.๗ ห้องติดสติ๊กเกอร์
- ๑๓.๗.๑ ตามมาตรฐานสากล และสติ๊กเกอร์ราคา ๑ ชุด สีแดงลับแบบสะท้อนแสงที่ภายนอกตัวรถ
- ๑๓.๗.๒ แสดงชื่อ สัญญาลักษณะ หน่วยงานและหน่วยงานตามที่กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้จัดซื้อกำหนด
- ๑๓.๘ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับคอนหน้า
- ๑๓.๙ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ(Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๑.๔ การติดตั้งระบบแสงไฟ ต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตามข้อกำหนดการปรับปรุงรถพยาบาล (Ambulance)

ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

- ๑.๔.๑ ระบบไฟฉุกเฉินบนหลังคาด้านหน้า
- ๑.๔.๒ ไฟกระพริบ(Flash Light) จำนวน ๘ จุด รอบตัวรถ ดังนี้
 - จำนวน ๑ คู่ ด้านหน้ารถ
 - จำนวน ๑ คู่ ด้านหลังรถ
 - จำนวน ๑ คู่ ด้านข้างรถ ข้างขวา
 - จำนวน ๑ คู่ ด้านข้างรถ ข้างซ้าย
- ๑.๔.๓ ไฟส่องสว่าง ๕ จุด ใน ตำแหน่งรอบข้างรถ
 - จำนวน ๒ จุด ข้างขวา
 - จำนวน ๒ จุด ข้างซ้าย
 - จำนวน ๑ จุด ในฝาหลัง

หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์

- ๒.๑ ชุดเตียงรถเข็นพยาบาล (โครงสร้างผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบพับได้)
- ๒.๒ ชุดกระดานแข็งรองนอน พร้อมเข็มขัด ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย
- ๒.๓ ชุดกระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน
- ๒.๔ แก้วน้ำดื่มมีล้อ-พับได้
- ๒.๕ ชุดล็อกศีรษะพร้อมเข็มขัดรัด
- ๒.๖ เครื่องตุตเสมหะแบบไฟฟ้า ใช้กับไฟฟ้า ๑๒ VDC และ ๒๒๐ VAC
- ๒.๗ แผงควบคุมระบบออกซิเจน
- ๒.๘ ถังออกซิเจน ขนาด ๒๐ ลิตร ๒ ถัง พร้อมขาจับ
- ๒.๙ ชุดปรับแรงดันออกซิเจน ๒๐ ลิตร พร้อมปลั๊กเสียบชุดออกซิเจนแบบติดผนัง และกระเปาะเพิ่มความชื้นพร้อม

อุปกรณ์ การปรับไหลของออกซิเจน

- ๒.๑๐ ถังดับเพลิง ขนาด ๕ ปอนด์
- ๒.๑๑ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก
- ๒.๑๒ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope)
- ๒.๑๓ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติและติดตามความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร

๖/๒.๑๔ ชุดเมือก...

- ๒.๑๔ ชุดมือกลุม (Vacuum Splint Set)
- ๒.๑๕ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device)
- ๒.๑๖ ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

ครุภัณฑ์การแพทย์

- ๒.๑ ชุดเตียงรถเข็นพยาบาล (โครงสร้างผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบพับได้)
- ๒.๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ มีความแข็งแรงทนทาน
- ๒.๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือโลหะปลอดสนิมอย่างดี
- ๒.๑.๓ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ โดยมีใช้ค้ำช่วยรับน้ำหนักผู้ป่วย
- ๒.๑.๔ การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นเก้าอี้เข็น สามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว และเมื่อดึงเตียง

ลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ

- ๒.๑.๕ มีเบาะรองนอน พร้อมสายรัดผู้ป่วย อย่างน้อย ๒ เส้น
- ๒.๑.๖ เตียงออกแบบให้ง่ายต่อการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาด
- ๒.๑.๗ เตียงชนิดนี้ใช้ในโรงพยาบาล รพพยาบาลฉุกเฉิน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และผู้ได้รับบาดเจ็บ
- ๒.๑.๘ ปรับเอียงมุมมองขาหัวเตียงได้
- ๒.๑.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๒ ชุดกระดานแข็งรองนอน พร้อมเข็มขัด ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๒.๑ ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- ๒.๒.๒ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. มีความหนาพร้อมฐานไม่เกิน ๗ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม

- ๒.๒.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๒.๒.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- ๒.๒.๕ มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น
- ๒.๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE
- ๒.๓ กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้
- ๒.๓.๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำ
- ๒.๓.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ สามารถเก็บได้ไม่ต่ำกว่า ๒๐ หลอด
- ๒.๓.๓ สามารถบรรจุท่อออกซิเจนขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน) ภายในกระเป๋าดังต่อไปนี้

สำรองไว้ในรถ

- ๒.๓.๓.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถุงไร้ตะเข็บรอยต่อ
- ๒.๓.๓.๒ การเปิด - ปิด ถึงออกซิเจนสามารถ กระทำได้สะดวก ได้รับอนุญาตให้นำเข้าอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประเทศไทย พร้อมแสดงหลักฐาน มาพร้อมในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๓.๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE
- ๒.๓.๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๓.๔.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง
- ๒.๓.๔.๒ สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๒ - ๒๕ ลิตรต่อนาที
- ๒.๓.๔.๓ มีข้อต่อ D.I.S.S.๒ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ
- ๒.๓.๔.๔ มีข้อต่อทางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่ง เพื่อต่อเข้ากับภาชนะออกซิเจน
- ๒.๓.๔.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๓.๕ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (Digital) จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๕.๑ เป็นเครื่องวัดความดันแบบดิจิตอล (Digital)

๒.๓.๕.๒ มีช่วงในการวัดความดันโลหิตกว้างไม่ต่ำกว่า ๔๐ - ๒๕๐ mmHg และในช่วงในการวัดชีพจรไม่ต่ำกว่า ๔๐ - ๑๘๐ ครั้งต่อนาที

๒.๓.๕.๓ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน ± 3 mmHg

๒.๓.๕.๔ การพองตัวของถุงบีน(Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ

๒.๓.๕.๕ มี Cuff ขนาดผู้ใหญ่ จำนวน ๑ ชิ้น

๒.๓.๕.๖ เก็บข้อมูลการวัดได้ไม่ต่ำกว่า ๘ ครั้ง

๒.๓.๕.๗ มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติหากไม่ใช้งาน

๒.๓.๕.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๓.๖ หูฟัง (Stethoscope) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๒.๓.๖.๑ หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

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

๒.๓.๖.๓ ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์

๒.๓.๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๓.๗ ไฟฉายส่องรูمانةตา จำนวน ๑ อัน

๒.๓.๗.๑ ตัวครอบผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทก ใช้หลอดไฟแบบฮาโลเจน

๒.๓.๗.๒ มีน้ำหนักเบา ไม่เกิน ๓ ออนซ์ (รวมแบตเตอรี่แล้ว)

๒.๓.๗.๓ สามารถ เปิด - ปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว

๒.๓.๗.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๓.๘ สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน ๒ เส้น

๒.๓.๘.๑ ท่อช่วยหายใจพร้อมตัวต่อ (Endo tracheal Tube with connectors) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวน ไม่น้อยกว่า ชนิดละ ๕ ชุด

๒.๓.๘.๑.๑ คีมจับ (Magil Forceps) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนชนิดละ ๑ อัน

๒.๓.๘.๑.๒ กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน

๒.๓.๘.๑.๓ ครอบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ c.c.) จำนวน ๑๐ อัน

๒.๓.๘.๑.๔ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

๒.๔ แก้วอีซีเอ็นมีล้อย-พับได้

๒.๔.๑ ผลิตภัณฑ์จากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือโลหะผสมที่มีความแข็งแรงสูง ได้รับการออกแบบให้มีน้ำหนักเบา ขนาดเล็ก ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย

๒.๔.๒ แก้วอีซีเอ็นมีล้อย-พับได้ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บที่ไม่สามารถนอนได้

๒.๔.๓ แก้วอีซีเอ็นมีล้อย-พับได้

๒.๔.๔ ด้านหลังของแก้วอีซีเอ็นมีล้อย-พับได้ ๔ ด้าน (สามารถพับได้)

๒.๔.๕ บริเวณแก้วอีซีเอ็นมีล้อย-พับได้ข้างขาผู้ป่วยมีด้ามจับ ที่สามารถปรับระดับขึ้น-ลงได้ เพื่อกรณี เมื่อจะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลง

ทางบันได

๒.๔.๖ มี Safety Belt ๒ เส้น เพื่อป้องกันผู้ป่วยในขณะที่เคลื่อนย้าย

๒.๔.๗ ใช้งานได้อย่างปลอดภัย ง่ายต่อการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาด

๒.๔.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๕ ชุดล็อกศีรษะพร้อมเข็มขัด

๒.๕.๑ ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกที่มีความหนาแน่นสูง มีช่องขนาดใหญ่อยู่บริเวณระนาบเดียวกับช่องหูเพื่อสังเกตอาการผู้ป่วย

๒.๕.๒ สามารถใช้ร่วมกับ Spine Board และ Scoop Stretcher ได้

- ๒.๕.๓ อุปกรณ์ชนิดนี้แสงเอ็กซ์เรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัตถุ
- ๒.๕.๔ พลาสติกที่ใช้หุ้มสามารถกันน้ำได้ ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและยังป้องกันเชื้อ แบคทีเรีย
- ๒.๕.๕ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ
- ๒.๕.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE

๒.๖ เครื่องดูดเสมหะแบบไฟฟ้า

๒.๖.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้

๒.๖.๒ มีอุปกรณ์ควบคุม ปรับแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

๒.๖.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรต่อนาที

๒.๖.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ใบ

๒.๖.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๒.๖.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

๒.๖.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE โดยระบุ

ในแคตตาล็อกให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๒.๗ แผงควบคุมระบบออกซิเจนและเครื่องวัดความดันโลหิต

๒.๗.๑ ชุดสัญญาณเตือนแรงดันออกซิเจนอัตโนมัติ

๒.๗.๑.๑ มีสัญญาณเตือนบอกสถานะเมื่อออกซิเจนมากกว่า ๔๐ PSI (+/- ๓%) โดยบอกสถานะเป็นไฟ LED สีเขียว ซึ่งจะสว่างตลอดเวลา เมื่อแรงดัน ออกซิเจนมีมากกว่า ๔๐ PSI

๒.๗.๑.๒ มีสัญญาณเตือนด้วยแสงและเสียง ระบบนี้จะทำงานเมื่อแรงดันออกซิเจน ที่ออกมามีแรงดันน้อยกว่า ๔๐ PSI (+/- ๓%) โดยจะแสดงสถานะเป็นไฟ LED สีแดงซึ่งจะทำงานโดยการกะพริบตลอดเวลา และระบบเสียงเตือนจากลำโพง BUZZER จะทำงานสัมพันธ์กับการกะพริบของหลอดไฟ LEDสีแดง เพื่อเตือนว่าควรจะเปลี่ยนถังออกซิเจนถังใหม่ได้แล้ว

๒.๗.๑.๓ มี Gauge วัดความดันออกซิเจน ๐ ถึง ๑๒๐ PSI บอกสถานะปริมาณ/ความดันของออกซิเจนที่ออกมาจากถังออกซิเจน

๒.๗.๑.๔ ออกแบบเฉพาะรถพยาบาล รูปทรงสวยงาม แข็งแรง

๒.๗.๑.๕ ติดตั้งเครื่องวัดความดันโลหิต

๒.๘ ถังออกซิเจนขนาด ๒๐ ลิตร พร้อมขาจับ

๒.๘.๑ ถังออกซิเจนเป็นถังเหล็ก ที่ผลิตจากเหล็กเนื้อดีทนแรงดันสูงขนาด ๒๐ ลิตร (จำนวน ๒ ใบ)

๒.๘.๑ ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด ๒๐ L) พร้อมกระเปาะเพิ่มความชื้น และปลั๊กเสียบชุดออกซิเจนแบบติดผนัง

๒.๘.๑ ชุดปรับแรงดันออกซิเจน สำหรับถัง Oxygen cylinder ๒๐ litre (๒ ชุด)

๒.๘.๑.๑ Regulator แบบ ๑ เกจวัด เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ลดแรงดันก๊าซออกซิเจนเกจวัด ตัวนี้จะวัดแรงดันภายในถัง (๒๒๐๐ PSI)

๒.๘.๑.๒ Flow meter

๒.๘.๑.๓ Humidifier

๒.๑๐ ถังดับเพลิง ขนาด ๕ ปอนด์

๒.๑๑ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบ สำหรับผู้ใหญ่จำนวน ๒ ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด

๒.๑๑.๑ ถุงลมสำหรับปรับอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่

๒.๑๑.๒ ถุงสำรองออกซิเจน สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ จำนวน ๒ ซีน (Reservoir Bag)

๒.๑๑.๓ หน้ากากครอบปากและจมูกผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส สำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ จำนวน ๓ ขนาด ขนาดละ ๑ อัน

๒.๑๔ ท่อยางป้องกันลื่นตกหลุดหลอกลม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ อัน

๒.๑๕ กส่องหรือกระบี่ปาดบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด

๒.๑๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE โดยระบุในแคตตาล็อก ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๒.๑๖ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope)

๒.๑๖.๑ ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจเป็นโลหะปลอดสนิม

๒.๑๖.๒ แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติกไว้ภายใน โดยใช้ไฟเบอร์ออปติกเป็นตัวนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด

๒.๑๖.๓ มีกล้องแข็งแรงเก็บอย่างดี มีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

๒.๑๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ CE หรือ SAE โดยระบุในแคตตาล็อก หรือกรณีที่ไม่ระบุในแคตตาล็อก ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันยื่นเอกสาร

๒.๑๗ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติและติดตามความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑๗.๑ เป็นเครื่องสำหรับเฝ้าติดตามปริมาณค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของชีพจรและวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ อยู่บนจอสัญญาณภาพรวม

๒.๑๗.๒ ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๑๗.๓ สามารถใช้งานได้กับผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่

๒.๑๗.๔ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ หรือจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑๗.๕ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกร่างกาย

๒.๑๗.๖ ใช้วิธีการวัดแบบ Pulse wave Oscillometric Method

๒.๑๗.๗ มีระบบการทำงานแบบ Manual ,Auto/Continual

๒.๑๗.๘ ในการวัดแบบ Auto สามารถให้เครื่องวัดค่าความดันโลหิตโดยอัตโนมัติตามระยะเวลาที่ต้องการอย่างน้อย ทุกๆ ๑,๒,๓,๔,๕,๑๐,๑๕,๓๐,๖๐,๙๐,๑๒๐,๑๘๐,๒๔๐,๔๘๐ นาที

๒.๑๗.๙ ในการวัดแบบ continual จะวัดซ้ำทุกๆ ๕ นาที

๒.๑๗.๑๐ สามารถวัดค่าความดันโลหิต

- สำหรับผู้ใหญ่ Systolic ได้ในช่วง ๔๐ - ๒๗๐ mmHg
Diastolic ได้ในช่วง ๑๐ - ๒๑๕ mmHg
Mean ได้ในช่วง ๒๐ - ๒๓๕ mmHg
- สำหรับเด็กโต Systolic ได้ในช่วง ๔๐ - ๒๐๐ mmHg
Diastolic ได้ในช่วง ๑๐ - ๑๕๐ mmHg
Mean ได้ในช่วง ๒๐ - ๑๖๕ mmHg
- สำหรับเด็กเล็ก Systolic ได้ในช่วง ๔๐ - ๑๓๕ mmHg
Diastolic ได้ในช่วง ๑๐ - ๑๐๐ mmHg
Mean ได้ในช่วง ๒๐ - ๑๑๐ mmHg

โดยมีค่าความผิดพลาด ± ๕ mmHg

๒.๑๗.๑๑ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse rate) ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๔๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน ± ๓ bpm

๒.๑๗.๑๒ ภาควัดความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด

๒.๑๗.๑๒.๑ สามารถวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดได้ ๐ - ๑๐๐ %

๒.๑๗.๑๒.๒ มีค่าความแม่นยำของการวัดในช่วง ๗๐-๑๐๐% ไม่มากกว่า ± ๒ digits

๑๐/๒.๑๗.๑๒.๓ สามารถ ..

๒.๑๖ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๑๖.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
- ๒.๑๖.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)
- ๒.๑๖.๓ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- ๒.๑๖.๔ ขนาดสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๔ ขนาด จำนวน ๑๒ ชิ้น
- ๒.๑๖.๕ มีกระเป๋ายาใส่อย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด

๓. คุณสมบัติอื่น ๆ

ชุดระบบแปลงไฟ

- มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟกระแสตรง ๑๒ Volts เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ Volts จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒ Volts ๑ จุด และมีชุดสายพ่วงต่อสำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ Volts มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมเต้าเสียบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. สำหรับตัวรถยนต์

๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือเป็นผู้ประกอบติดตั้ง รถพยาบาล ที่มีประสบการณ์ การประกอบติดตั้งอุปกรณ์รถพยาบาลให้กับหน่วยงานของทางราชการ โดยแนบหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร

๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๑.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องสอดคล้องกับมาตรฐานเลขที่ มอก.๒๑๕๕-๒๕๔๖ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๓๑๙๖ (พ.ศ.๒๕๔๗)

๑.๔ ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐาน ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรง โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร

๑.๕ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ กิโลเมตร (ห้าหมื่นกิโลเมตร) หรือระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อนหากมี การชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วน อะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ

๑.๖ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๑.๗ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบท่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาล โดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๑.๘ ผู้ขายต้องให้บริการในการบำรุงรักษาพยาบาลฉุกเฉิน โดยไม่คิดมูลค่าค่าแรงภายในระยะเวลา หรือระยะทางที่ศูนย์บริการมาตรฐานตามข้อ ๑.๖

๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการขอยกเว้นภาษี ดัดแปลงรถพยาบาล และดำเนินการจดทะเบียน รถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

๑.๑๐ รถพยาบาลหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน ที่ส่งมอบต้องผ่านวัสดุกันสนิม โดยมีหนังสือรับรองการประกันสนิม ๕ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตรโดยพื้นที่ตำแหน่งต่าง ๆ ของตัวรถ ดังนี้

๑.๑๐.๑ ภายในประตูและตามบล็อกดัดจันทัน

๑.๑๐.๒ บริเวณห้องเครื่องและตามตะเข็บ

๑.๑๐.๓ บังโคลนและใต้ท้องรถ

๒. เครื่องปรับอากาศ

๒.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้น ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป

๒.๓ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

๒๓.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือในการสาธิตมาก่อน

๒๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่น Catalog ตัวจริง หรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ รุ่น ประเทศผู้ผลิต ของครุภัณฑ์ การแพทย์ในหมวด ข มาทั้งหมดในวันยื่นเอกสาร

๒๓.๓ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลารับประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วน หรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

๒๓.๔ จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์รุ่น (Model) ที่ส่งมอบโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๒๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ หรือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๒๓.๖ ผู้ขายต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

๒๓.๗ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถ ต้องยึดติดได้อย่าง มั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

๒๓.๘ มีหนังสือรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายครุภัณฑ์การแพทย์แนบมาด้วย

๒๔ รถพยาบาลฉุกเฉินต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่าครึ่งถัง โดยตรวจสอบจาก มาตรฐานในการตรวจรับ

๒๕ ในกรณีที่ Catalog มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็น รายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือ Option ไດ

๒๖ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจนที่ Catalog ว่าตรงตามคุณลักษณะเฉพาะข้อใดทุกข้อ

ลงชื่อ

ประธานกรรมการ

(นายปกรณ์พล มงคลวงศ์)

นายแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นางละมุน บุญยิ่ง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ

กรรมการและเลขานุการ

(นายชัยพร สนิทนวน)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

(นางจรรยาศรี กิณรีวงศ์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ

ผู้เห็นชอบ

(นายปิ่นนธร เลิศเอกธรรม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสนางคนิคม