

ขอบเขตของงาน จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
รายการ รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

จัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ สำหรับโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ อำเภอกเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน ๑ คัน

เงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน งบค่าเสื่อมประจำปี ๒๕๖๕ จำนวนเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ราคากลาง ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

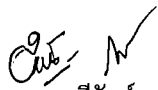
๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

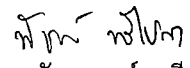
๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดชัยภูมิ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และเงื่อนไขเฉพาะ

รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน จำนวน ๑๐ หน้า (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

๔. การเสนอราคา การส่งมอบ

๔.๑ สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ

๔.๒ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

๔.๓ กำหนดส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕. การทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นให้เป็นผู้ขายจะต้องทำสัญญากับจังหวัดชัยภูมิ ณ โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๖. การจ่ายเงิน

จังหวัดชัยภูมิจะชำระเงินค่าสิ่งของครบถ้วน ให้แก่ผู้ขาย เมื่อโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่จังหวัดชัยภูมิ ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นให้เป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดชัยภูมิ ได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จังหวัดชัยภูมิ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา ราคาต่ำสุด

๑๐. การใช้งบประมาณ

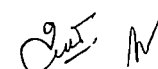
เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินสนับสนุนค่าบริการทางการแพทย์ ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน งบค่าเสื่อมประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๑๑. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

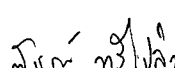
สำหรับผู้สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ สามารถสอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ www.kaset-hospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๔๔๘๖ ๙๑๓๗ ต่อ ๑๐๑-๔ ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

๑๒. การรับฟังความคิดเห็น

☒ ไม่รับฟังความคิดเห็น เนื่องจาก เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔๕ (๑) การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่จะให้มีการเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการหรือไม่ก็ได้


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวพิชชาภรณ์ ทวีเปล่ง)
เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รพยบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอบสูงไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์
สำหรับโรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ อำเภอกเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการขนส่งผู้ป่วยภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน ไปยังสถานบริการที่มีศักยภาพมากกว่า และใช้ในการ
ออกปฏิบัติช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่เหมาะสม

ความต้องการ

๑. เป็นรพยบาลที่ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และส่งต่อผู้ป่วยไปยัง
โรงพยาบาลหรือสถานอนามัยใกล้เคียง
๒. มีสัญญาณแสงและเสียง พร้อมตัวอักษร สัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย สร้างความมั่นใจ และความ
ปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน
๓. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับใบทะเบียนสรรพสามิตจากกรมสรรพสามิต ซึ่งชื่อโรงงานอุตสาหกรรมต้อง
ตรงกับบริษัทที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย
๔. บริษัทผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO๑๓๘๘๕ เป็นอย่างน้อย
ต้องมีเอกสารแสดงในวันยื่นเสนอราคา

คุณลักษณะของรพยบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณลักษณะทั่วไป

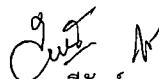
๑.๑ เป็นรถที่ออกแบบมาเพื่อใช้เป็นรพยบาลหรือรถดัดแปลงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สีขาว
สภาพใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑.๒ ความสูงจากพื้นถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๐ มิลลิเมตร และความกว้างภายนอกตัวรถ
ไม่ต่ำกว่า ๑,๙๐๐ มิลลิเมตร สามารถบรรทุกผู้ป่วยนอนในรพยบาลได้ ๑ คน และผู้โดยสาร
อื่นได้อีก ไม่น้อยกว่า ๔ ที่ และทุกที่มีเข็มขัดนิรภัยทั้งหมด ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข
กำหนด

๑.๓ กระจกบังลมหน้า และกระจกผนังประตูเป็นแบบนิรภัย ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานหรือ
กระจกสีชาดำ หรือกระจกแบบทึบแสง

๑.๔ ห้องคนขับติดตั้งวิทยุแบบ DVA/AM/FM/MP๓/USB แบบมีจอพร้อมกล้องมองหลัง และติดตั้ง
เครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร

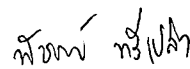
๑.๕ ในห้องคนขับ และห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศ


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)

ประธานกรรมการ


(นายเสกสรร ชนะพาล)

กรรมการ


(นางสาวพัชรภรณ์ ทวีเปล่ง)

กรรมการ

๑.๖ มีผนังกันห้องคนขับและห้องพยาบาลออกจากกัน โดยมีช่องสำหรับสื่อสารระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล

๑.๗ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนดแฉวยาวแบบไฟ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ

๑.๗.๑ เป็นไฟฉุกเฉินแบบแฉวยาว ประกอบด้วย ดวงไฟแบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๗.๑.๑ ใช้ชุดหลอด LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด ให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐาน

๑.๗.๑.๒ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต

๑.๗.๒ บนหลังคาที่กลางส่วนท้ายติดตั้งไฟแฉวยาว แบบ LED ตามแบบมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด

๑.๗.๓ บริเวณด้านหน้า - ด้านหลัง และด้านข้าง ซ้าย - ขวาของรถ ติดตั้งไฟ LED แบบ

กะพริบด้านละ ๒ จุด มีสวิตช์ควบคุมการเปิด - ปิด ได้จากห้องคนขับ

๑.๘ มีเครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพงขนาด ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์

จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑.๘.๑ มีปุ่มหมุนเปิด - ปิด และเพิ่ม-ลดเสียง ไมโครโฟน และ โซเรน

๑.๘.๒ มีไมโครโฟน มีสวิตช์สำหรับควบคุมการพูด

๑.๘.๓ เลือกปรับเสียงโซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

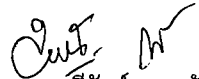
๑.๘.๔ ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ตัว

๑.๙ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูเปิด - ปิด เป็นชนิดบานเลื่อน และ ด้านหลังมีประตูเปิด-ปิด แบบยกขึ้น-ลง สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออกจากรถพยาบาล

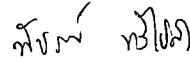
๑.๑๐ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๑ เครื่องโดยมีสวิตช์ เปิด-ปิด โดยการติดตั้งพัดลมจะต้องไม่ทำให้น้ำรั่วซึมเข้าห้องพยาบาลได้

๑.๑๑ ด้านหลังห้องคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่ง ๒ ที่นั่งพร้อมเข็มขัด หันหน้าไปทางด้านท้ายรถ ด้านข้างห้องพยาบาลตรงข้ามกับตู้เก็บเวชภัณฑ์ ติดตั้งเก้าอี้ที่นั่งเดี่ยวจำนวน ๒ ชุด พร้อม Bolts ติดระหว่างขาตั้งกับพื้นรถ (Securing equipment and supplies) ติดตั้งกับเก้าอี้ผู้โดยสารด้านหลัง ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน CEN ๒๐๐๖/ DIN EN ๑๗๘๙:๒๐๑๐ Section ๔.๕.๙ ความแข็งแรงของชุดยึดฐานเก้าอี้กับพื้นรถ

๑.๑๒ รูปแบบการจัดวางเก้าอี้ผู้โดยสารทั้งหมด มีจัดวางเก้าอี้แบบ Front- / Rear-facing occupant seat configuration ออกแบบตามมาตรฐาน CAMTS ๙th Edition
ข้อ ๐๔.๐๓.๐๙


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ

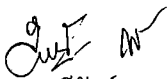

(นายเสกสรร ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

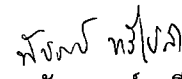
- ๑.๑๓ มีตู้เก็บท่อออกซิเจนพร้อมประตูปิดเปิดและท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนขนาด G จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ พร้อมอุปกรณ์จับยึดถึงออกซิเจนอย่างแน่นหนา ท่อทั้งสองเชื่อมต่อกับระบบ Pipe Line System และเดินสายส่งก๊าซออกซิเจนด้วยท่อทนแรงดันมายังแผงควบคุม ด้านความแข็งแรงของชุดยึดถึงออกซิเจน ออกแบบตามมาตรฐาน CAMTS ๙th Edition ข้อ ๐๔.๐๓.๐๑ และ KKK-A-๑๘๒๒ / AMD ๐๐๓ รองรับแรงกระทำ ๕ ทิศทางเป็น ๒๕ เท่าของน้ำหนักรวม
- ๑.๑๔ ถัดจากตู้เก็บท่อออกซิเจน ติดตั้งตู้เก็บเวชภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ด้านล่างตู้เวชภัณฑ์เป็นช่องเก็บของ ถัดจากตู้เวชภัณฑ์เป็นตู้เก็บและติดตั้งเครื่องมือแพทย์
- ๑.๑๕ ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์ มีคอนโซลยาวจนสุดตัวรถโดยเหลือพื้นที่ไว้เก็บเก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ โดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน ส่วนด้านล่างออกแบบเป็นตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์
- ๑.๑๖ ด้านบนขนานไปกับตัวรถ มีตู้เก็บเครื่องมือแพทย์
- ๑.๑๗ มีที่แขวนตัว พร้อมเข็มขัดคล้องตัว สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลกรัม มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดไม่น้อยกว่า ๒ ที่ พร้อมที่รัดภาชนะทั้งสอง
- ๑.๑๘ ห้องพยาบาล

๑.๑๘.๑ ภายในห้องพยาบาล มีตู้เก็บท่อออกซิเจน ตู้เก็บเวชภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ รวมทั้งคอนโซลภายในห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาสเคลือบผิวด้วย Gel coat สีโทนอ่อน หรือสีขาวที่มีอนุภาคนาโนของเงิน ที่มีประสิทธิภาพในการเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย โดยมีเอกสารรับรองมาในวันยื่นซอง และได้รับการรับรองฉลากนาโน (NanoQ) ซึ่งผลที่ได้ จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียตามวิธีทดสอบมาตรฐาน JIS Z ๒๘๐๑-๒๐๑๐ : Antimicrobial products – Test for antimicrobial activity and efficacy ซึ่งเป็นการทดสอบสำหรับไฟเบอร์กลาสโดยเฉพาะ โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ และต้องแนบตัวอย่างฉลากนาโนคิวมาด้วยในวันยื่นเอกสาร มีไฟแสงสว่างแบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด ติดตั้งในตำแหน่ง ที่เหมาะสมสำหรับการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

๑.๑๘.๒ ภายในห้องพยาบาลมีระบบฟอกพร้อมกรองอากาศด้วย Hepa filter และระบบ UV ฆ่าเชื้อโควิด ๑๙ มาตรฐานสากล โดยติดตั้งบริเวณหัวเตียงเหนือศีรษะของผู้ป่วย ซึ่งถูกออกแบบให้เข้ากับชุดไฟเบอร์กลาสภายในห้องพยาบาล และบริษัทผู้เสนอราคาต้องมีชื่อโรงงานอุตสาหกรรมผลิตรถพยาบาลต้องตรงกับบริษัทที่ยื่นเอกสารเสนอราคา ซึ่งโรงงานผู้ผลิตรถพยาบาลจะต้องได้รับการรับรองฉลากนาโน (NanoQ) โดยใช้เทคโนโลยีอนุภาคนาโนของเงิน พร้อมแสดงผลการทดสอบการฆ่าเชื้อตามวิธีทดสอบมาตรฐาน JIS Z ๒๘๐๑-๒๐๑๐ และแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

๑.๑๘.๓ พื้นห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาสมีแกน(Core) เป็น PVC foam หรือ Polypropylene หรือ ไม้บราซ่า หรือ ไม้อัด

๑.๑๙ มีชุดล็อกเตียง สำหรับยึดเตียงชุดยึด Stretcher ด้านศีรษะผู้ป่วย (Securing equipment and supplies และ ชุดยึด Stretcher ตัวยึดตะขอเกี่ยวด้านเท้าผู้ป่วย (Securing equipment and supplies) ผลิตตามมาตรฐาน CEN ๒๐๐๖/ DIN EN ๑๗๘๙:๒๐๑๐ Section ๖.๓.๕ ความแข็งแรงของชุดยึดรองรับแรงกระทำ ๕ ทิศทางเป็น ๑๐ เท่าของ น้ำหนักรวม (๑๐G)

๑.๒๐ ติดตั้งโคมสปอร์ตไลท์ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ วัตต์ บริเวณหลังคารถไม่น้อยกว่า ๕ ดวง

๑.๒๑ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบ ๑๒ โวลต์

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์สุทธิไม่น้อยกว่า ๑๖๓ แรงม้า

๒.๒ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยแร็คแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๒.๓ ระบบห้ามล้อ ดิสเบรกพร้อมครีบบ레이크ความร้อน

๒.๔ ระบบส่งกำลัง เกียร์ธรรมดาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖ สปีด

๒.๕ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ๑๐๐ แอมแปร์ พร้อมโคมไฟฟ้าประจำรถ

๒.๖ ความยาวช่วงล้อหน้า-ล้อหลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร

๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉิน

๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาล ประกอบด้วย

๓.๑.๑ โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๒ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC

ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๓ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๔ ต้องติดสติ๊กเกอร์ ตามมาตรฐานกำหนด และแสดงข้อมูลสัญลักษณ์ หน่วยงานและ หน่วยงานตามที่กระทรวงสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลกำหนด

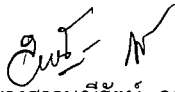
๓.๑.๕ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และ มาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๑.๖ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/UHFขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีคุณสมบัติดังนี้

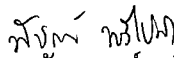
๓.๑.๖.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF and UHF ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๓.๑.๖.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Semi Duplex

๓.๑.๖.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ Volts จาก Battery


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

๓.๑.๖.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๓.๑.๖.๕ มีวงจร QT/DQT ๒ Tone signaling หรือ วงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

๓.๑.๖.๖ เงื่อนไขพิเศษ ผู้เสนอราคาจะทำการส่งมอบและติดตั้งวิทยุสื่อสารเมื่อผู้ซื้อ มีใบอนุญาตการใช้เครื่องมือสื่อสารแล้วเท่านั้น การไม่ได้ส่งมอบหรือติดตั้งวิทยุสื่อสารจากเงื่อนไขดังกล่าวไม่สามารถใช้เป็นเหตุผลในการอ้าง เหตุการณ์ส่งมอบสินค้าไม่ครบหรือชะลอการจ่ายเงินค่าสินค้าทั้งหมด

หมวด ข คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ รายละเอียดดังนี้

๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะผสม มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดานรองหลัง

๑.๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากโลหะผสมอลูมิเนียมอัลลอยด์

๑.๑.๓ พนักพิงหลังเป็นระบบไฮดรอลิก หรือระบบ Manual ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้น - ลง สามารถปรับระดับได้ ไม่ต่ำกว่า ๗๐ องศา

๑.๑.๔ การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นรถเข็นแบบท่านั่ง(Chair position) ได้ และเข็นขึ้นรถพยาบาล ในลักษณะเตียงนอน และเมื่อ ดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

๑.๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ เส้น

๑.๑.๖ น้ำหนักเตียงไม่รวมอุปกรณ์ประกอบหนักไม่เกิน ๓๘ กิโลกรัม สามารถรับ น้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม

๑.๑.๗ มีที่เสียบเสาน้ำเกลือทั้งด้านซ้ายและด้านขวา พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสอ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

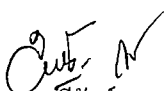
๑.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยบาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board)

๑.๒.๒ ตัวก่อนโฟมทำจากโฟมหรือฟองน้ำและภายนอกหุ้มเคลือบด้วยโพลียูรีเทน หรือ โพลีไวนิลคลอไรด์ ทั้งชิ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมมภายใน

๑.๒.๓ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้ป่วยบาดเจ็บ

๑.๒.๔ ผิววัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง เช็ด ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

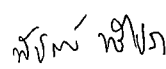
๑.๒.๕ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)

ประธานกรรมการ


(นายเสกสรรค์ ชื่นะพาล)

กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)

กรรมการ

๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้

๑.๓.๒ มีขนาดและน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๗๐ ซม. ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม

๑.๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กก.

๑.๓.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้

๑.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น

๑.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

๑.๔.๑ ถังลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคนแบบมี Pressure release วาล์ว สำหรับผู้ใหญ่สามารถบีบอากาศแต่ละครั้งปริมาตรไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มล.และสำหรับเด็กสามารถบีบอากาศแต่ละครั้งปริมาตรไม่น้อย ๒๐๐ มล. จำนวนอย่างละ ๑ ชิ้น

๑.๔.๒ ถังสำรองออกซิเจนจำนวน ๑ ชิ้น (reservoir bag)

๑.๔.๓ หน้ากากครอบปากและจมูกแบบโป่งใส จำนวน ๒ ขนาด ขนาดละ ๑ อัน

๑.๕ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๕.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ และสามารถชาร์จแบตเตอรี่ภายใน ตัวเครื่อง ด้วยกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ มีหัวหัว น้ำหนักไม่เกิน ๓.๖ กิโลกรัม

๑.๕.๒ สามารถปรับแรงดูดได้ และอัตราการไหลของอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตรต่อนาที

๑.๕.๓ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ มิลลิลิตรจำนวน ๑ ใบ

๑.๕.๔ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๑.๖ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ้าผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๖.๑ เป็นชนิดที่ติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาล

๑.๖.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้และ มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 6 มิลลิเมตรปรอท

๑.๖.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชุด

๑.๗ กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้

๑.๗.๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้ว

๑.๗.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ

๑.๗.๓ สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจนขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน) อยู่ภายในกระเป๋า ๑ ท่อ

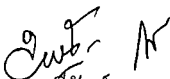
๑.๗.๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด

๑.๗.๕ หูฟัง สำหรับผู้ใหญ่ (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑.๗.๖ เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๗.๗ สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน ๖ เส้น

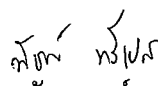
๑.๗.๘ ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endo tracheal Tube with connectors) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนไม่น้อยกว่าชนิดละ ๕ ชุด


(นางสาวณัฏฐ์ กองพันธ์)

ประธานกรรมการ

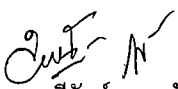

(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)

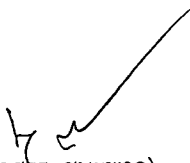
กรรมการ

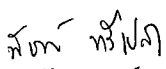

(นางสาวพัชรภรณ์ ทวีเปล่ง)

กรรมการ

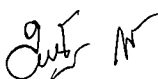
- ๑.๗.๙ คีมจับ (Magil Forceps) ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนชนิดละ ๑ อัน
- ๑.๗.๑๐ กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑.๗.๑๑ กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๑๐ อัน
- ๑.๗.๑๒ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน
- ๑.๘ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๘.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน
- ๑.๘.๒ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม
- ๑.๘.๓ สามารถปรับขนาดได้สำหรับเด็กโตจนถึงผู้ใหญ่ จำนวน ๕ ขึ้น
- ๑.๘.๔ มีกระเป๋าล้างใบอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
- ๑.๙ ชุดเฝือกลม (Vacuum Splints set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๙.๑ โครงสร้างทำจาก Vinyl หรือ Polyester หรือ TPU
- ๑.๙.๒ มีปุ่มปิดเปิดลม มีความมั่นคงแข็งแรง
- ๑.๙.๓ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้
- ๑.๑๐ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสัน (Kendrick Extrication Device) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- สำหรับตามหลังผู้ที่รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ ประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสง เรียงกันเป็นแผงเชื่อมต่อกันและหุ้มด้วยวัสดุผ้าไนลอนหรือวัสดุที่มีความเหนียวและแข็งแรงเทียบเท่า เคลือบด้วยวัสดุกันน้ำและสิ่งคัดหลั่ง มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว
- ๑.๑๑ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (Stair chair) จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๑.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะอลูมิเนียมอัลลอยด์ มีน้ำหนักสามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ๑.๑๑.๒ ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นผ้าใยสังเคราะห์กันน้ำอย่างดี สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย
- ๑.๑๑.๓ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๑.๑๑.๔ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๒ เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) มีคุณสมบัติดังนี้ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ (Ventilator) เพื่อใช้ในรถพยาบาลหรือในโรงพยาบาล โดยบุคลากรทางการแพทย์ มีคุณสมบัติตาม ข้อกำหนด
- ๑.๑๒.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติที่ใช้ได้ทั้งเด็กน้ำหนักตัวไม่ต่ำกว่า ๑๐ กิโลกรัม เด็กโต และผู้ใหญ่
- ๑.๑๒.๓ ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่มีขนาดเล็กกะทัดรัดเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๑.๑๒.๔ ควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยความดันลม (pneumatics)
- ๑.๑๒.๕ ทำงานด้วยระบบ Volume preset หรือ Pressure Limited หรือ Time Cycle หรือ Volume constant


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ

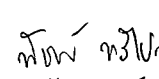

(นายเสกสรร ชนพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

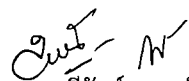
- ๑.๑๒.๖ สามารถตั้งอัตราการหายใจได้ในช่วง ๑๐-๓๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า
- ๑.๑๒.๗ สามารถปรับตั้งการทำงานของเครื่องโดยใช้เครื่องควบคุมการหายใจ(Controlled ventilation) หรือช่วยการหายใจในผู้ป่วยที่หายใจเองได้ (demand flow ventilation) โดยมี trigger sensitivity deviation ไม่เกิน ± 1 mbar
- ๑.๑๒.๘ สามารถตั้ง Tidal volume ได้ตั้งแต่ ๒๐๐-๑๒๐๐ มล.หรือ Minute volume ตั้งแต่ ๓-๑๖ ลิตร ต่อนาทีโดยใช้ก๊าซออกซิเจน ๑๐๐%
- ๑.๑๒.๙ สามารถตั้งความดันจำกัด (Pressure Limited) สูงสุดที่ ๖๐ เซนติเมตรน้ำ หรือ ๔๕ mbar หรือ ดีกว่า
- ๑.๑๒.๑๐ สามารถตั้ง I/E ratioได้ในช่วง ไม่ต่ำกว่า ๑:๑.๖๗
- ๑.๑๒.๑๑ มีระบบสัญญาณเตือน เมื่อความดันเกินกำหนดความดันจำกัดสูงสุด
- ๑.๑๒.๑๒ มีเสียงแนะนำการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- ๑.๑๒.๑๓ มีระบบเตือนเมื่อเครื่องอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน เช่น ความดันก๊าซออกซิเจนต่ำ, พลังงานจากแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ
- ๑.๑๒.๑๔ มีระดับการกันน้ำและฝุ่นไม่น้อยกว่า IPX๔
- ๑.๑๒.๑๕ มีสายส่งออกซิเจนต่อกับท่อ Pipe Line และเครื่องช่วยหายใจได้
- ๑.๑๒.๑๖ สามารถให้อัตราการหายใจได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๓๐ ครั้ง/นาทีหรือดีกว่า
- ๑.๑๒.๑๗ ท่อสายออกซิเจนและหน้ากาก (Mask) ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ทนต่อการนึ่งฆ่าเชื้อ
- ๑.๑๒.๑๘ สามารถใช้งานในโรงพยาบาลหรือที่มีมีการสัมผัสเชื้อโดยได้มาตรฐาน EN ๑๓๘๙ หรือ เทียบเท่าหรือมีมาตรฐานการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่าระดับ IPX๔ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๓ เครื่องกระตุ้นหัวใจ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
- ๑.๑๓.๑ คุณสมบัติทางเทคนิค
- ๑.๑๓.๑.๑ ภาควจภาพ
- ๑.๑๓.๑.๒ สัญญาณภาพเป็นแบบไม่จางหาย (Non fade)
- ๑.๑๓.๑.๓ แสดงคลื่นไฟฟ้าของหัวใจและลีดที่บันทึก ขณะนั้นและสามารถปรับขนาดของสัญญาณบนจอภาพแบบอัตโนมัติ
- ๑.๑๓.๑.๔ แสดงผลอัตราการเต้นของหัวใจเป็นตัวเลข และมีสัญญาณไฟแสดงการเต้นของหัวใจ พร้อมเสียงที่สามารถปรับระดับความดังได้
- ๑.๑๓.๒ ภาควจการกระตุ้นหัวใจ
- ๑.๑๓.๒.๑ สามารถปล่อยประจุเพื่อกระตุ้นหัวใจแบบ Biphasic ที่ระดับพลังงาน External Paddles ได้ ๕ - ๓๖๐ Joules
- ๑.๑๓.๒.๒ มีระบบSynchronizerสำหรับควบคุมการปล่อยประจุเมื่อใช้ร่วมกับภาควจตรวจคลื่นหัวใจ
- ๑.๑๓.๒.๓ การกระตุ้นหัวใจแบบ “Defibrillation” สามารถใช้ Paddles หรือ สายลีดรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ (EKG) จากผู้ป่วย
- ๑.๑๓.๒.๔ การกระตุ้นแบบ “Synchronized” จะต้องมีข้อความเตือนใช้ลีด หรือไม่สามารถ ใช้ Paddles รับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ (EKG) จากผู้ป่วย


(นางสาวณัฏฐ์ กอพนธ์)
ประธานกรรมการ

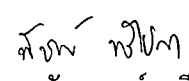

(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพัชรภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

- ๑.๑๓.๓ มีปุ่มควบคุมการปล่อยประจุที่ตัวเครื่องและที่ Paddles
- ๑.๑๓.๔ ใช้เวลาในการประจุไฟฟ้าที่กระตุ้นหัวใจ (Charge) ผู้ป่วยที่พลังงาน ๓๖๐ จูลส์ ภายในเวลา ๑๒ วินาที โดยใช้พลังงานแบตเตอรี่
- ๑.๑๓.๕ ภาครับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
 - ๑.๑๓.๕.๑ รับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าของหัวใจได้อย่างน้อย ๓ ลีด คือ I, II และ III โดยผ่านสายเคเบิลผู้ป่วย หรือ Paddles โดยแสดงออกทางภาคจอภาพ และสามารถบันทึกลงกระดาษบันทึกได้
 - ๑.๑๓.๕.๒ เครื่องบันทึกใช้ระบบ Thermal Array หรือใช้เข็มความร้อน (heat Stylus)
 - ๑.๑๓.๕.๓ สามารถบันทึก วัน เดือน ปี เวลา ลีดที่ใช้ อัตราการเต้นของหัวใจ พลังงานที่เลือกใช้ในการกระตุ้นหัวใจ และชนิดของการกระตุ้นหัวใจ
- ๑.๑๓.๖ ระบบแบตเตอรี่
 - ๑.๑๓.๖.๑ ใช้แบตเตอรี่แบบ Lithium ion ซึ่งเมื่อแบตเตอรี่มีประจุไฟฟ้าเต็มสามารถกระตุ้นหัวใจที่พลังงาน ๓๖๐ Joules ได้ ๙๕ ครั้งติดตามสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยได้ ๓๐๐ นาที
 - ๑.๑๓.๖.๒ มีสัญญาณบอกการชาร์จแบตเตอรี่และสัญญาณแสดงกำลังแบตเตอรี่ต่ำ
 - ๑.๑๓.๖.๓ สามารถชาร์จประจุไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๑.๑๓.๗ ระบบเตือน (Alarm System)
 - ๑.๑๓.๗.๑ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง กรณีที่อัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้
 - ๑.๑๓.๗.๒ มีสัญญาณเตือนหรือ ERROR CODE ให้นำเครื่องเข้ารับการตรวจสอบ เมื่อเครื่องมีการทำงานผิดพลาด
- ๑.๑๓.๘ ภาคนำ มีโปรแกรมการทำงาน Shock Advisory หรือ AED เพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยว่าควรทำการ Defibrillation หรือไม่
 - ๑.๑๓.๘.๑ มีระบบตรวจรับ Arrhythmia ที่จำเป็นต้องทำการกระตุ้นหัวใจผู้ป่วย เช่น VF, V-Tech
 - ๑.๑๓.๘.๒ ทำงานผ่านระบบ Hand-free โดยใช้ Adhesive Pads
 - ๑.๑๓.๘.๓ เมื่อจำเป็นจะต้องกระตุ้นหัวใจผู้ป่วย เครื่องจะมีข้อความแจ้งผู้ใช้ทราบพร้อมกับประจุพลังงานโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้สามารถกำหนดระดับพลังงานได้ตั้งแต่ ๑๔๐-๓๖๐ จูลส์
- ๑.๑๔ เครื่องมินิโมนิเตอร์แบบพกพา ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๑๔.๑ มี ๖ พารามิเตอร์ เช่น ECG, RESP, SpO₂, PR, NIBP และ Dual-Channel TEM
 - ๑.๑๔.๒ ขนาดกะทัดรัด แบบพกพา
 - ๑.๑๔.๓ ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว TFT สี LCD
 - ๑.๑๔.๔ Touch Screen Operation
- ๑.๑๕ เงื่อนไขเฉพาะ
 - ๑.๑๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๘๘๕ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑๕.๒ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับใบทะเบียนสรรพสามิตจากกรมสรรพสามิต ซึ่งชื่อโรงงานอุตสาหกรรมต้องตรงกับบริษัทที่ยื่นเอกสารเสนอราคา และแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ

๑.๑๕.๓ เครื่องปรับอากาศ

๑.๑๕.๓.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑.๑๕.๓.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑๒ เดือน นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป

๑.๑๕.๔ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑๕.๔.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน

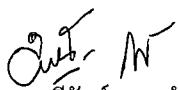
๑.๑๕.๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกหรือแบบรูป ของครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวด ข มาทั้งหมดในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๕.๔.๓ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลารับประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

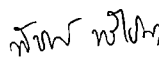
๑.๑๕.๔.๔ ผู้ขายจะต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๒ เดือนให้แก่ผู้ซื้อนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว

๑.๑๕.๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรูปแบบ (Shop drawing) ทั้งภายนอกและภายใน ที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนด แนบในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๕.๔.๖ รถพยาบาลต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที


(นางสาวณิรัตน์ กองพันธ์)
ประธานกรรมการ


(นายเสกสรรค์ ชนะพาล)
กรรมการ


(นางสาวพิชราภรณ์ ทวีเปล่ง)
กรรมการ