



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลกระบี่ กลุ่มงานพัสดุ โทร ๐ ๗๕๖๒ ๖๗๐๐ ต่อ ๑๐๐๙

ที่ กบ.๐๐๓๒.๒/พิเศษ วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่ ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

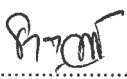
ตามคำสั่งจังหวัดกระบี่ ที่ ๑๖๖๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๙ แต่งตั้งข้าพเจ้าผู้มีนามข้างท้ายนี้เป็นคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ครุภัณฑ์ยานพาหนะ รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง จำนวน ๑ คัน เป็นเงินจำนวน ของโรงพยาบาลกระบี่ ด้วยงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ ในวงเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) นั้น

คณะกรรมการฯ ได้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาจัดซื้อดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๙ และมีมติใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาจัดซื้อ ฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

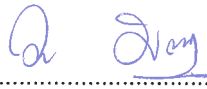
| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วยละ | รวมเงิน |
|----------|--|----------|----------------|----------------|
| ๑. | รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง | ๑ คัน | ๒,๕๐๐,๐๐๐.-บาท | ๒,๕๐๐,๐๐๐.-บาท |
| | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) | | | ๒,๕๐๐,๐๐๐.-บาท |

ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวมีบริษัทผู้ขายสามารถเข้าเสนอราคาได้ไม่น้อยกว่า ๓ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติและดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายจาตุรนต์ น่ำสม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรก)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง
โรงพยาบาลกระบี่

๑. ความต้องการ

รพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูง จำนวน ๑ คัน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินหรือวิกฤติไปยังโรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย พร้อมให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยชีวิตระหว่างทาง และเพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิต ลดความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ และดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ต่างๆ รวมถึงการขนส่งผู้ป่วยเฉพาะทาง และการขนส่งอวัยวะในบางกรณี

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดกระบี่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....นายจตุรรัตน์ นาสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อ หรือจ้าง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

.....นายจาตุรนต์ น่ำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

.....นายจาตุรนต์ น่ำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการ ยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้าง ที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๑. ความต้องการ

๑.๑ รถพยาบาลที่สามารถทำความสะอาดสะดวกและมีประสิทธิภาพ

๑.๒ สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และ Basic Life Support ได้

๑.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้

๑.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปดูแลรักษาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก

๑.๕ มีเครื่องมือสื่อสารในเครือข่าย VHF โดยใช้ความถี่หลักที่ส่วนราชการหรือหน่วยแพทย์กู้ชีวิตใช้อยู่

๑.๖ มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่ายสะท้อนแสง และมีสัญญาณไฟและเสียงที่สมบูรณ์ สามารถ ให้ความมั่นใจและสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๒. คุณสมบัติ แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ

๒.๑ หมวด ก คุณสมบัติของรถ มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้หลังคาสูงสีขาว สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน

๑.๒ ความสูงตัวรถยนต์ก่อนดัดแปลงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๐ มม. และความกว้าง ภายนอกตัวรถไม่ต่ำกว่า ๑,๙๐๐ มม.



.....นายจตุรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ



.....นางสาวเนย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

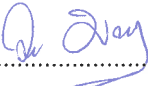


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

- ๑.๓ ห้องพยาบาลสามารถบรรทุกผู้ป่วยและผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ ที่ ทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย
- ๑.๔ กระจกเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด และติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานรอบคันแบบสามารถป้องกันรังสี UV ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐% ข้างหน้า ๒ ข้าง ด้านคนขับ ความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๔๐% ด้านหน้ากระจกคนขับทั้งแผ่นความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๘๐% กระจกบังลมด้านหน้าติดแถบทึบเฉพาะส่วนบนมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม. ด้านห้องพยาบาลมีความทึบแสงไม่น้อยกว่า ๘๐ %
- ๑.๕ ในห้องคนขับและห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศ
- ๑.๖ ในห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ AM/FM/CD/MP๓ พร้อมหน้าจอแบบสัมผัสแสดงภาพสัญญาณการถอยรถพร้อมลำโพง
- ๑.๗ มีกล่องสำหรับบันทึกภาพถ่ายนอกรถหน้าคนขับ และภายในส่วนของห้องพยาบาล พร้อมมีระบบสัญญาณแจ้งเตือนขณะถอยรถ
- ๑.๘ มีประตูปิด - เปิดทั้งด้านซ้ายและขวามีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกคนขับออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาล มีช่องกระจกบานเลื่อนสามารถเลื่อนเปิดปิดได้สะดวกและมีประตูเปิด ปิดสามารถเปิดเชื่อมต่อระหว่างห้องคนขับกับห้องพยาบาลได้
- ๑.๙ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินทรงยาวติดตั้งอยู่ด้านบนหลังคาส่วนหน้า
 - ๑.๙.๑ โคมไฟมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ซม. ความสูงจากฐานโคมไฟถึงบนสุดไม่น้อยกว่า ๑๑ ซม. ความหนาของตัวโคมไฟไม่น้อยกว่า ๓ ซม. ความยาวด้านข้างโคมไฟ ไม่น้อยกว่า ๓๒ ซม. ตัวโคมไฟด้านบนและด้านล่างทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ เลนส์โคมไฟทำด้วย โพลีคาบอเนตชนิดใส โคมไฟสีลกันน้ำอย่างดี ฐานรองรับโคมไฟทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ไม่เป็นสนิม
 - ๑.๙.๒ หลอดไฟเป็นแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓W มีจำนวนหลอดไม่น้อยกว่า ๑๓๒ ดวง ให้สัญญาณไฟเป็นสีแดงและน้ำเงินและแสงสีขาวตรงกลางโคมและด้านข้าง ซ้าย-ขวา
 - ๑.๙.๓ ใช้กระแสไฟ DC ๑๒V Max power ๓๐๐W
 - ๑.๙.๔ มีรีโมทสำหรับเปิด-ปิดสัญญาณไฟ และปรับสแต็ปไฟ และมีสแต็ปไฟแสดงที่หน้าจอร์โมท
- ๑.๑๐ มีเครื่องขยายเสียงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ติดตั้งอยู่ในห้องด้านหน้าคนขับ มีปุ่มเปิด - ปิด และเพิ่ม - ลดเสียงไซเรนได้ มีไมโครโฟนสำหรับควบคุมการพูด โดยมีสวิทช์ ปิด - เปิดเสียง สามารถเลือกปรับเสียงไซเรนได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง
- ๑.๑๑ มีลำโพงสำหรับให้สัญญาณเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์
- ๑.๑๒ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตู ปิด-เปิดเป็นประตูบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูปิด-เปิดแบบยกขึ้น-ลงสำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้าออกจากรถพยาบาล พร้อมระบบล๊อคประตู
- ๑.๑๓ ด้านบนหลังคาติดตั้งระบบระบายอากาศ จำนวน ๑ เครื่องและมีสวิทช์ ปิด-เปิด ติดตั้งที่แผงควบคุม
- ๑.๑๔ ในห้องพยาบาลด้านซ้ายมีเก้าอี้นั่งแบบเดี่ยวพร้อมที่พักแขนสามารถยก ขึ้นลงได้ ตัวเก้าอี้สามารถปรับหมุนองศาได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย จำนวน ๒ ที่ นั่งติดตั้งเรียงกันจากด้านหน้าไปด้านหลังของภายในห้องพยาบาล ตัวเก้าอี้มีมาตรฐานการทดสอบการรับน้ำหนัก โดยสถาบันที่เป็นที่ยอมรับพร้อมแนบเอกสารแสดง

.....นายจตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑.๑๕ ด้านหน้าหลังคนขับมีเก้าอี้นั่งแบบเดี่ยว จำนวน ๑ ที่นั่ง พร้อมที่พนักแขนสามารถดันขึ้นลงได้ทั้ง ๒ ข้างและตัวเก้าอี้สามารถหมุนได้รอบทิศทาง พร้อมเข็มขัดนิรภัยและผนังกันห้องภายในในรถพยาบาล ด้านหลังคนนั่งมีเก้าอี้ที่นั่งเสริมแบบเดี่ยวติดผนัง สามารถพับเก็บได้พร้อมเข็มขัดนิรภัย จำนวน ๑ ที่นั่ง

๑.๑๖ เก้าอี้สำหรับปฏิบัติการของพยาบาลหรือแพทย์ ภายในห้องพยาบาลต้องมีเอกสารการรับรองมาตรฐานการรับน้ำหนักเพื่อความปลอดภัยของการทำงาน พร้อมแนบเอกสารแสดงในวันเสนอราคาและวันส่งมอบจากสถาบันทดสอบที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

๑.๑๗ หลังคนขับมีตู้เก็บถังออกซิเจน ขนาดความจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรน้ำทำด้วยอลูมิเนียมจำนวน ๒ ท่อ ติดตั้งในแนวตั้งพร้อมตัวล็อคอย่างแน่นหนา ตัวตู้ทำด้วยไฟเบอร์กลาสสามารถเช็ดทำความสะอาดโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดที่พื้นผิวโดยได้ง่าย มีประตูปิด เปิดพร้อมตัวล็อคบานประตู และสามารถถอดถังออกซิเจนได้สะดวก

๑.๑๘ ท่อออกซิเจนทั้งสองเชื่อมต่อด้วยท่อทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจน มีชุดปรับลดความดันก๊าซ ๒๐๐๐ PSI เป็น ๕๐ PSI และสามารถต่อใช้กับเครื่องช่วยหายใจได้

๑.๑๙ ผนังด้านข้างถัดมาจากตู้ถังออกซิเจน ติดตั้งตู้เก็บเวชภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นพร้อมฝาปิดพลาสติกพร้อมตัวล็อคสามารถมองเห็นอุปกรณ์ภายในได้ชัดเจน ส่วนด้านล่างออกแบบให้เป็นตู้และมีช่องเก็บของและสามารถวางเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างพอดี ตัวตู้ทำด้วยไฟเบอร์กลาส สามารถเช็ดทำความสะอาดและเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อได้โดยง่าย

๑.๒๐ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากกระแสไฟฟ้าตรง ๑๒ Volts เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐Volts ๕๐Hz ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕ จุด โดยต่อจากแบตเตอรี่ ๑๐๐ แอมป์

๑.๒๑ เพดานมีไฟส่องแสงสว่างแบบทรงยาว ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมรวมกันไม่น้อยกว่า ๕ จุด พร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด แยกจากกัน ส่วนเพดานหลังการรถทำด้วยไฟเบอร์กลาสสามารถเช็ดทำความสะอาด และเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อได้โดยง่าย

๑.๒๒ พื้นห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาสพร้อมลายกันลื่นทนทานและทนการขีดลากในระหว่างปฏิบัติงานสามารถล้าง ชัดและเช็ดทำความสะอาดและ เช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อได้โดยง่าย

๑.๒๓ มีชุดสำหรับล็อคเตียงเช่นผู้ป่วยยึดติดภายในรถ ชุดล็อคเตียงผ่านมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐาน EN๑๗๘๙ ด้านใต้ชุดล็อคสามารถเก็บแผ่น SPINALBOARD ได้

๑.๒๔ บนหลังการรถด้านซ้ายและขวา บริเวณส่วนหน้าและท้ายสุด ติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์แสงแบบ LED และด้านท้ายสุดด้านบนในเพดานรถติดตั้งอีก๑จุด รวมเป็น ๕ จุด และมีสวิตช์เปิดปิด ในห้องคนขับแยกสวิตช์จากกัน เมื่อเปิดสามารถให้แสงสว่างได้ทันที

๑.๒๕ ติดตั้งราวจับบนเพดานห้องโดยสารส่วนห้องพยาบาล จำนวน ๒ชุด

๑.๒๖ มีวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งในตำแหน่งด้านหน้าช่วงคนขับ และห้องทำการพยาบาลในตำแหน่งที่เหมาะสมมีคุณลักษณะดังนี้

๑.๒๖.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๑.๒๖.๒ เป็นวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖MHz ถึง๑๗๔ MHz

๑.๒๖.๓ ใช้กับกระแสไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒Volts

.....นายจตุรรัตน์ นาสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

- ๑.๒๖.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง
- ๑.๒๖.๕ RF Input/Output impedance = ๕๐ Ohm
- ๑.๒๖.๖ มีกำลังส่งออกอากาศ FR Power Output ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์
- ๑.๒๖.๗ มีค่า Deviation = +-๕ KHz
- ๑.๒๖.๘ มีค่า Audio Distortion ไม่เกิน ๑๐%
- ๑.๒๖.๙ มีค่า Sensitivity ๐.๒๕ หรือดีกว่า
- ๑.๒๖.๑๐ มีค่า Spurious และ Image Rejection ๘๐Db หรือดีกว่า
- ๑.๒๖.๑๑ มีค่า Inter- Modulation ๗๕dB หรือดีกว่า
- ๑.๒๖.๑๒ Audio Output ไม่น้อยกว่า ๔ วัตต์และมี Audio Distortion ไม่เกิน ๓%
- ๑.๒๖.๑๓ สายอากาศมี Gain ไม่น้อยกว่า ๓Db มี Input Impedance ๕๐ Ohm และมีค่า VSWR ๑.๕:๑

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๒.๑ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องดีเซลชนิด ๔ สูบปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี เป็นเกียร์ธรรมดา ประกอบด้วย เกียร์เดินหน้า ๖ เกียร์และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๒.๒ ระบบกันสะเทือนล้อหน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท ล้อหลังแหนบซ้อนพร้อมใช้ค้ำพ
- ๒.๓ ระบบพวงมาลัย แรคแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- ๒.๔ ระบบห้ามล้อดิสเบรกล้อหน้า และหลังพร้อมครีบบระบายความร้อน
- ๒.๕ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลท์ ๗๐ แอมแปร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และโคมไฟฟ้า

ประจำรถครบถ้วน

- ๒.๖ ยางล้อมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๗ ความยาวช่วงล้อหน้า-หลังไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร

๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

- ๓.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน ๑ ชุด
- ๓.๒ แม่แรงยกรถ ตามแบบมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ๑ ชุด
- ๓.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน
- ๓.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อยประกอบด้วย
 - ๓.๔.๑ ประแจปากตาย (๖ ตัว) ๑ ชุด
 - ๓.๔.๒ ประแจแหวน (๖ ตัว) ๑ ชุด
 - ๓.๔.๓ ประแจเลื่อนขนาด ๘ นิ้ว ๑ อัน
 - ๓.๔.๔ ไขควงขนาด ๖ นิ้ว ทั้งปากแบนและปากแฉก ๑ ชุด
 - ๓.๔.๕ คีมธรรมดา ๑ อัน
 - ๓.๔.๖ คีมลือค ๑๐ นิ้ว ๑ อัน
 - ๓.๔.๗ ของหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น ๑ ใบ
 - ๓.๔.๘ โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ ๑ ชุด

.....นายจตุรรัตน์ นาสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

- ๓.๕ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด
- ๓.๖ เครื่องหมายฉลากเงินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม พร้อมไฟกระพริบรอบป้าย ชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด
- ๓.๗ ถังออกซิเจนขนาด ๑.๕ ลิตรพร้อมชุดปรับแรงดัน จำนวน ๑ ชุด พร้อมติดตั้งในรถพยาบาล
- ๓.๘ ต้องติดสติ๊กเกอร์
- ๓.๙ ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงและสัญลักษณ์หน่วยงานรอบคัน
- ๓.๑๐ แสดงชื่อ สัญลักษณ์หน่วยงานและหน่วยงานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- ๓.๑๑ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

๒.๒ หมวด ข คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

๑. รถเข็นสำหรับผู้ป่วย จำนวน ๑ คัน มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑.๑ เป็นรถเข็นผู้ป่วยโครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ น้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน
- ๑.๒ ตัวรถสามารถกางออกเองอัตโนมัติเมื่อเข็นลงและสามารถพับได้เมื่อเข็นเตียงขึ้นบนรถ
- ๑.๓ น้ำหนักไม่เกิน ๕๐ กิโลกรัม
- ๑.๔ ตัวเฟรมภายนอก และโครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ น้ำหนักเบาไม่เป็นสนิม
- ๑.๕ มีล้อรับน้ำหนักด้านล่าง ๔ ล้อ โดย ๒ ล้อหมุนรอบด้านอิสระง่ายต่อการเข็นและเลี้ยวโค้ง
- ๑.๖ มีล้อด้านหน้า ๒ ล้อ เพื่อสะดวกต่อการเข็นขึ้นรถพยาบาลหรือรถฉุกเฉิน
- ๑.๗ มีราวกันผู้บาดเจ็บช่วยขาป้องกันผู้ป่วยตกจากรถ
- ๑.๘ สามารถปรับส่วนหลัง Backrest ไม่น้อยกว่า ๗๕ องศา
- ๑.๙ ตัวเปลรองนอนสามารถถอดออกจากรถเข็นได้ สามารถยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีที่รถเข็นเข้าไม่ถึง และสามารถล้อติดกับตัวรถเข็นได้อย่างมั่นคงในกรณีเข็นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- ๑.๑๐ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่ต่ำกว่า ๒๖๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๑ มีเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ต้น
- ๑.๑๒ มีเบาะรองนอนหุ้มเคลือบกันน้ำอย่างดี ๑ ชุด
- ๑.๑๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิตรับรองจาก ISO หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๒. ชุดแผ่นกระดานรองหลังชนิดยาว (Long Spinal Board)

- ๒.๑ Long Spinal board ทำด้วยพลาสติก HDPE สีส้ม ที่สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม โดยไม่หัก ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๘๒ เซนติเมตร ไม่เกิน ๑๙๐ เซนติเมตร กว้างไม่ต่ำกว่า ๔๕ เซนติเมตร ไม่เกิน ๔๗ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๗ กิโลกรัม
- ๒.๒ กระดาน SPINAL BOARD สามารถทำ CPR ผู้ป่วยบนแผ่นกระดานและสามารถช่วยผู้ป่วยในน้ำได้
- ๒.๓ มีช่องสำหรับมือหัวได้ทุกด้านไม่น้อยกว่า ๒๑ ช่อง มีแกนพลาสติกสำหรับเกี่ยวสายรัดตัวผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกน และรังสีเอ็กซเรย์สามารถผ่านทะลุได้ตลอดทั้งแผ่น (ไม่มีโลหะเป็นแกน)

.....นายจาดรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๒.๔ ความสูงจากพื้นถึงช่องมือหัวเมื่อวางราบกับพื้นสูงถึงมือจับด้านล่างสามารถสอดมือจับได้สะดวก
ง่ายต่อการยกเคลื่อนย้าย

๒.๕ มีสายรัดตัวผู้ป่วยแบบตะขอล็อคอัตโนมัติสำหรับเกี่ยวแกนของกระดาน จำนวน ๓ เส้น

๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิต CE และ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสาร
แสดงในวันเสนอราคา

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้
จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๓. ชุดล็อคศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลัง (Head Immobilizer)

๓.๑ ใช้ประคองข้างศีรษะ ๒ ข้าง เพื่อไม่ให้ศีรษะเคลื่อนไหวไปมาพร้อมสายรัด ประกอบด้วยวัสดุทรง
สี่เหลี่ยม สำหรับประคองข้างศีรษะ ๒ ข้าง ทำด้วยวัสดุเคลือบ Vinyl plastic coating ยาว ไม่น้อยกว่า
๒๕.๕ เซนติเมตร กว้าง ๑๑.๘ เซนติเมตร สูง ๑๖ เซนติเมตร มีช่องวงกลมตรงกลางสำหรับช่องหูของผู้ป่วย
เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗ เซนติเมตรและมี Velcro ยึดติดกับฐานของชุดล็อคศีรษะ

๓.๒ ฐานสำหรับรองศีรษะผู้ป่วยทำด้วยวัสดุเคลือบ Vinyl plastic coating ไม่มีรอยเย็บ และมี
Velcro สำหรับยึดอุปกรณ์ประคองข้างศีรษะ ๒ ข้าง มีห่วงสำหรับใส่สายรัดหน้าผากและคางของผู้ป่วยข้างละ
๔ ห่วง เพื่อปรับระดับความกระชับใบหน้าของผู้ป่วย และมีสายสำหรับยึดชุดล็อคศีรษะติดกับแผ่นกระดาน
Long spinal board ๒ เส้น ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๖๔ เซนติเมตร สายต้องเย็บยึดติดกับฐานเพื่อ
ป้องกันการสูญหาย สายรัดหน้าผากและคางผู้ป่วยอย่างละ ๑ เส้น ขนาดความยาว ๘๐ เซนติเมตร ส่วนที่ยึด
ติดทำด้วย Velcro

๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิต CE และ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสารแสดง
ในวันเสนอราคา

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้
จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๓.๕ Spinal board และ Head immobilizer และสายรัดตัวผู้ป่วยต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน

๔. เปลือกตามคอชนิดแข็ง

๔.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

๔.๒ สามารถประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด Velcro

๔.๓ สามารถปรับขนาดได้ สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๒ ชั้น สำหรับเด็ก จำนวน ๒ ชั้น

๕. กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังนี้

๕.๑ เป็นกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน สามารถถือและสะพายบ่าทั้งสองข้างได้

๕.๑.๑ ด้านหน้ากระเป๋ามีช่องจำนวน ๑ ช่องเมื่อเปิดซิปปอกจะมีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ และมีช่อง
ตาข่ายสำหรับเก็บอุปกรณ์

๕.๑.๒ ภายในกระเป๋าเมื่อเปิดซิปปอกมีที่ยึดแทงค์ออกซิเจนสำหรับเคลื่อนที่ ๑ ชุด และมีช่องตาข่าย
สำหรับใส่อุปกรณ์ และมีช่องสำหรับเสียบหลอดยาหรืออุปกรณ์ อยู่ภายในกระเป๋าสามารถใช้งานได้สะดวก

๕.๑.๓ ด้านข้างทั้งสองข้าง ภายนอกกระเป๋ามีช่องสำหรับใส่อุปกรณ์แบบเปิดปิดด้วยซิปล


๕.๑.๔ กระเป๋าทำด้วยวัสดุกันน้ำหุ้มด้วยฟองน้ำอย่างดีรอบด้าน


.....นายจตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ


.....นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มั่นปัญญากุล กรรมการ

- ๕.๒ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล จำนวน ๑ เครื่อง
- ๕.๒.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล มีค่าวัดความดันโลหิตตั้งแต่ ๒๐-๓๐๐ mmHg และสามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ตั้งแต่ ๔๐-๒๐๐ ครั้ง/นาที
- ๕.๒.๒ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิต ± 3 mmHg และชีพจรไม่เกิน ๕%
- ๕.๒.๓ แสดงค่าวัดที่หน้าจอเป็นตัวเลขดิจิตอล
- ๕.๒.๔ ที่หน้าเครื่องมีแถบสีสำหรับบอกภาวะความปกติของผู้ป่วยในการวัด
- ๕.๒.๕ มี Cuff ขนาดผู้ใหญ่ จำนวน ๑ ชิ้น
- ๕.๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๕.๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- ๕.๓ ชุดตรวจหูฟัง Stethoscope จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓.๑ หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้านโดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ
- ๕.๓.๒ หัวฟัง Chest piece ทำจากโลหะผสมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และด้าน Diaphragm
- ๕.๓.๓ ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์
- ๕.๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๕.๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- ๕.๔ ปากกาไฟฉายสำหรับส่องรูمانةตา จำนวน ๑ อัน
- ๕.๔.๑ ตัวกระบอกทำด้วย Aluminum alloy เคลือบสีอย่างดี
- ๕.๔.๒ มีน้ำหนักเบา หลอดไฟเป็นแบบฮาโลเจน
- ๕.๔.๓ สามารถเปิด-ปิดไฟโดยกดที่สวิตช์ปลายด้ามปากกา
- ๕.๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- ๕.๔.๕ สายดูดเสมหะ Suction Tube จำนวน ๖ เส้น
- ๕.๔.๖ ท่อสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ Endo tracheal tube ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนไม่น้อยกว่าชนิดละ ๑ ชุด
- ๕.๔.๗ คีมจับ Magil Forceps ชนิดของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวน ชนิดละ ๑ อัน
- ๕.๔.๘ กรรไกรตัดพลาสติก Bandage Scissor จำนวน ๑ อัน
- ๕.๔.๙ กระบอกฉีดยา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ซีซี จำนวน ๑๐ อัน
- ๕.๔.๑๐ พลาสเตอร์ Adhesive Plaster ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน
- ๕.๔.๑๑ มีชุดปรับความดัน (Regulators)
- ๕.๔.๑๑.๑ ทำจากวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์


.....นายจตุรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ


.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ


.....นางวรลักษณ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๕.๔.๑๑.๒ สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐ -๑๕ LPM

๕.๔.๑๑.๓ มีข้อต่อ D.I.S.S.๒ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ

๕.๔.๑๑.๔ มีข้อต่อหางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน

๖. เครื่องวัดความดันโลหิต ชนิดติดผนังพร้อมอุปกรณ์ ๑ ชุด

๖.๑ เป็นแบบ Wall aneroid ติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาล

๖.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓๐๐ มิลลิปรอท

๖.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชุด พร้อมลูกยางอัดอากาศ

๖.๔ สายยางสำหรับต่อจากผ้าพันแขนแบบ Coiled Tubing ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ซม. จำนวน ๑ เส้น

๖.๕ มีหน้าปัดและเข็มแสดงตัวเลขชัดเจน และมีตระกร้าติดอยู่กับตัวเครื่องสำหรับใส่อุปกรณ์

๖.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๗. ชุดเผือกตามหลังและคอ KED

๗.๑ ตัวเผือกประกอบด้วยแท่งทำด้วยวัสดุเชื่อมโยงกันเป็นแผง สามารถโอบรอบ ส่วนศีรษะและคอได้อย่างกระชับ ทำด้วยวัสดุที่ป้องกันของเหลวและน้ำซึมผ่านมีหมอนเตยที่สามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัววัสดุได้

๗.๒ รัดต้นคอและศีรษะ จำนวน ๒ เส้น

๗.๓ มีกระเป๋าสสำหรับเก็บอุปกรณ์ทั้งหมด ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ป้องกันของเหลวและน้ำซึมผ่านเซ็ดทำความสะอาดได้ง่าย จำนวน ๑ ใบ

๗.๔ มีตัวล็อกสายรัดได้ขา ๒ เส้น สามารถปรับความยาวได้

๗.๕ มีตัวล็อกเป็นสายรัดสามารถปรับขนาดความยาวได้จำนวน ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกันใช้ล็อกระหว่างลำตัว

๗.๖ ขนาดความยาวของเผือก ไม่น้อยกว่า ๓๒ ½ นิ้ว

๗.๗ ขนาดความกว้างของเผือก ไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว

๗.๘ น้ำหนักไม่เกิน ๒.๕ กิโลกรัม

๗.๙ แสงเอ็กซ์เรย์สามารถผ่านได้

๗.๑๐ มีหมอนสำหรับรองแผ่นหลังในกรณีเหลือช่องว่าง

๗.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

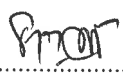
๗.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่าย โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา


๗.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

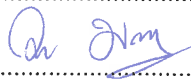
๘. อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมือปั๊ม สำหรับผู้ใหญ่

๘.๑ เป็นถุงลมสำหรับใช้มือปั๊มทำจากยางมีความยืดหยุ่นสามารถติดคืนตัวได้ดี

๘.๒ มีระบบวาล์วควบคุมทิศทางลมของอากาศให้ไหลไปในทิศทางเดียว

..........นายจาตุรนต์ นำสม ประธานกรรมการ

..........นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

..........นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๘.๓ ถังลมยางทำด้วยซิลิโคน สามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธี Autoclave ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๑๓๔ องศาเซลเซียส โดย Stamp ตัวนูนบอกให้ทราบกับถังลม มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ml. และสามารถพับเก็บได้เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา

๘.๔ มีวาล์วสำหรับควบคุมการไหลของอากาศ สู้ปอดคนไข้เป็นแบบ Non – Rebreathing Valve เพื่อป้องกันการไหลกลับของอากาศสู่ถังลม และด้านหลัง วาล์วมีปุ่ม Pressure Relief ควบคุมแรงดันได้ที่ ๖๐ cm H₂O และมีปุ่ม Lock

๘.๕ หน้ากากครอบปากและจมูกทำด้วยวัสดุโปร่งแสงและส่วนที่เป็นยาง ทำจากซิลิโคนอ่อน มีจำนวน ๒ อัน เป็นขนาดของผู้ใหญ่ คือ เบอร์ ๓, ๕ อย่างละ ๑ อัน

๘.๖ มีถังสำรองอากาศและก๊าซออกซิเจนที่ยังไม่ได้ใช้ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๖๐๐ มิลลิลิตร พร้อมวาล์ว ๑ ชุด พร้อมสายต่อออกซิเจน

๘.๗ มีสาย Patent Pending สีเขียวติดกับถังลมยางซิลิโคนเพื่อสะดวกในการใช้งานและสามารถถอดออกได้

๘.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่าย โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๘.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๘.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๙. อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กโต

๙.๑ เป็นถังลมสำหรับใช้มือบีบทำจากยางมีความยืดหยุ่นสามารถติดคืนตัวได้ดี

๙.๒ มีระบบวาล์วควบคุมทิศทางการไหลของอากาศให้ไหลไปในทิศทางเดียว

๙.๓ ถังลมยางทำด้วยซิลิโคน สามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธี Autoclave ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๑๓๔ องศาเซลเซียส โดย Stamp ตัวนูนบอกให้ทราบกับถังลม มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ml. และสามารถพับเก็บได้เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา

๙.๔ มีวาล์วสำหรับควบคุมการไหลของอากาศ สู้ปอดคนไข้เป็นแบบ Non – Rebreathing Valve เพื่อป้องกันการไหลกลับของอากาศสู่ถังลม และด้านหลัง วาล์วมีปุ่ม Pressure Relief ควบคุมแรงดันได้ที่ ๔๐ cm H₂O และมีปุ่ม Lock


๙.๕ หน้ากากครอบปากและจมูกทำด้วยวัสดุโปร่งแสง และส่วนที่เป็นยาง ทำจากซิลิโคนอ่อน มีจำนวน ๒ อัน เป็นขนาดของเด็ก คือ เบอร์ ๒, ๓ อย่างละ ๑ อัน


๙.๖ มีถังสำรองอากาศและก๊าซออกซิเจนที่ยังไม่ได้ใช้ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๖๐๐ มิลลิลิตร พร้อมวาล์ว ๑ ชุด พร้อมสายต่อออกซิเจน


๙.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๙.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๙.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา


.....นายจตุรรัตน์ น่ำสม ประธานกรรมการ


.....นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๐. รถเข็นนั่งเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๑๐.๑ เป็นรถเข็นสามารถพับและกางออกเพื่อใช้งานได้ มี ๔ ล้อ ด้านหน้ามีชุดอุปกรณ์สามารถตั้งและยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงบันไดได้สะดวกและเมื่อเลิกใช้งานสามารถพับเก็บได้

๑๐.๒ รถเข็นเมื่อเลิกใช้งานสามารถพับเก็บและยึดติดเก็บภายในรถได้

๑๐.๓ ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงของรถเข็นทำด้วย PVC สามารถถอดล้างเพื่อทำความสะอาดได้

๑๐.๔ โครงรถเข็นทำด้วย Aluminum Alloy

๑๐.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๑๐.๖ น้ำหนักของรถเข็นไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม

๑๐.๗ มีสายรัดตัวผู้ป่วย ๒ เส้น

๑๐.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๐.๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๑๑. เครื่องดูดเสมหะ ชนิดใช้กับรพพยาบาลมีลักษณะดังนี้

๑๑.๑ เป็นเครื่องดูดเสมหะและเศษอาหารแบบใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ มีแบตเตอรี่แบบชาร์ตไฟให้เต็มใช้ใหม่ได้บรรจุภายในตัวเครื่องขนาด ๑๒ โวลต์

๑๑.๒ แบตเตอรี่สามารถชาร์ตไฟใหม่ได้ และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๐๕ นาที

๑๑.๓ ตัวเครื่องเป็นพลาสติก ABS ป้องกันไฟดูด ตัวเครื่องมีขนาดไม่เกิน ๔๕๐ x ๑๕๐ x ๒๕๐ มม. น้ำหนักไม่เกิน ๓.๒ กิโลกรัม และมีมือจับด้านบนเครื่อง

๑๑.๔ ให้แรงดูดไม่น้อยกว่า -๕๖๐ mmHg หรือ ๐.๘๐ BAR มิลลิเมตรปรอท สามารถดูดของเหลวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร/นาที โดยมีปุ่มหมุนปรับพร้อมหน้าปัดแสดงที่หน้าเครื่อง

๑๑.๕ มีภาชนะบรรจุเสมหะหรือเศษอาหารต้องเป็นแบบใช้งานซ้ำได้ Reusable สามารถถอดออกล้างและทำความสะอาดพร้อมฆ่าเชื้อด้วย AUTOCLAVE ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า ๑๒๑ องศาเซลเซียสขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร และมีอุปกรณ์สำหรับลือคภาชนะบรรจุเสมหะติดกับตัวเครื่องอย่างมั่นคงสามารถถอดเปลี่ยนด้านซ้ายและขวา ของตัวเครื่องได้ จำนวน ๒ กระบอก

๑๑.๖ มีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่องทั้งหมด ๕ ดวง ของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔ ดวงไฟสีเขียว ๑ ดวง ไฟสีเหลือง ๒ ดวง และไฟสีแดง ๑ ดวง แสดงประจุไฟของแบตเตอรี่ และมีไฟกระพริบสีแดงแสดงการใช้ไฟฟ้า ๑ ดวง มีสวิตช์ ON-OFF และ CHARGE อยู่ในตัวเดียวกัน เลือกปรับตำแหน่งได้ตามต้องการ

๑๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการรับรองจากตัวแทนผู้จำหน่าย โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการผลิต CE หรือ ISO หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๑๒. ชุดอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ Laryngoscope

๑๒.๑ เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดยระบบ Fiberoptic

๑๒.๒ มีด้ามจับสามารถใช้กับถ่านไฟฉายขนาดกลาง (Size C) ๒ ก้อน

.....นายจตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ

.....นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนต์ปัญญากุล กรรมการ

๑๒.๓ หลอดไฟเป็นหลอด LED ๓.๕ V ติดอยู่ในด้ามถือ

๑๒.๔ แผ่นส่องทำด้วย สแตนเลส สามารถล้างทำความสะอาดฆ่าเชื้อได้ มี ๓ ขนาดดังนี้

๑๒.๔.๑ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๒ สำหรับเด็กโต ขนาด ๑๑๖ X ๑๓ มิลลิเมตร
จำนวน ๑ อัน

๑๒.๔.๒ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๓ สำหรับผู้ใหญ่ ขนาด ๑๓๓ X ๑๔.๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ อัน

๑๒.๔.๓ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๔ สำหรับผู้ใหญ่ ขนาด ๑๕๕ X ๑๕.๕๐ มม.จำนวน ๑ อัน

๑๒.๕ กล้องเก็บอุปกรณ์ พร้อมช่องสำหรับใส่ชุดเบลดและด้ามจับ จำนวน ๑ ใบ

๑๒.๖ ท่อทางเดินหายใจแบบใช้แล้วทิ้ง Oropharyngeal Guedel ขนาด ๐๐ , ๐ , ๑ , ๒ , ๓ , ๔ , ๕ , ๖
พร้อมกล่องบรรจุ จำนวน ๒ ชุด

๑๓. เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้สำหรับรพพยาบาล

๑๓.๑ ลักษณะทั่วไป

๑๓.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยแรงดันและปริมาตรแบบเคลื่อนย้ายได้ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

๑๓.๑.๒ สามารถใช้ในการเคลื่อนย้ายตามผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินและได้ทั้งในโรงพยาบาล รพพยาบาลพร้อมทั้งผ่านมาตรฐานสำหรับใช้ที่ที่มีการสัมผัสเชื้อ

๑๓.๑.๓ มีจอภาพสี แสดงค่าที่ตั้งและแสดงผลขณะทำการช่วยหายใจหรือขณะทำงานในโหมดต่างๆ

๑๓.๑.๔ แผงควบคุมการทำงานของเครื่องเป็นทั้งระบบปุ่มกด และแบบปุ่มหมุน

๑๓.๑.๕ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ในรพพยาบาล หรือไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ Hz. พร้อมมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องสำรองไฟนานไม่น้อยกว่า ๔.๕ ชั่วโมง

๑๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๑๓.๒.๑ มีน้ำหนัก สามารถหิ้วและขนานง่ายผู้ป่วยขณะทำการเคลื่อนย้าย น้ำหนักตัวเครื่องประมาณ ๓.๒ กิโลกรัม

๑๓.๒.๒ ทำงานที่แรงดันแก๊สในช่วง ๐.๒๕ ถึงไม่น้อยกว่า ๐.๖ MPa

๑๓.๒.๓ จอภาพสี แบบ TFT color display ขนาด ๕ นิ้ว

๑๓.๒.๔ สามารถเลือกโหมดในการช่วยหายใจได้ดังนี้

๑๓.๒.๔.๑ การหายใจแบบควบคุมด้วยปริมาตรในโหมดการช่วยหายใจ V-A/C และ SIMV

๑๓.๒.๔.๒ การหายใจแบบควบคุมด้วยแรงดันในโหมดการช่วยหายใจ CPAP P-A/C

๑๓.๒.๔.๓ มีโหมด MANUAL SIGH และ SPONT

๑๓.๒.๕ สามารถเลือกรูปแบบการให้ออกซิเจนได้ดังนี้

๑๓.๒.๕.๑ การให้ออกซิเจนตามความต้องการ (SPONT) ผ่านหน้ากากช่วยหายใจ

๑๓.๒.๕.๒ การให้ออกซิเจนแบบต่อเนื่อง (Continue Positive Airway Pressure) ผ่านทางท่อให้ออกซิเจน

๑๓.๒.๕.๓ ในการช่วยหายใจFio สามารถให้ออกซิเจนที่ความเข้มข้น ๑๐๐% (No Air Mix) และแบบผสมอากาศภายนอก(Air Mix) ๔๐%

.....*Pran*.....นายจตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ

.....*St*.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....*Dr. Dany*.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๓.๒.๖ สามารถเลือกรูปแบบการตั้งค่าการช่วยหายใจได้ดังนี้

๑๓.๒.๖.๑ สามารถตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้ง (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ มิลลิลิตร

๑๓.๒.๖.๒ สามารถปรับตั้งการหายใจได้ตั้งแต่ ๑ถึงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ครั้งต่อนาที

๑๓.๒.๖.๓ สามารถปรับตั้งแรงดันจำกัดได้ตั้งแต่ ๐ - ๕๐ cmH₂O

๑๓.๒.๖.๔ สามารถตั้งความดันบวกในระบบ PEEP ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๓ kPa

๑๓.๒.๖.๕ มีอัตราส่วนของเวลาในการหายใจเข้าต่อเวลาที่หายใจออก (I : E) ๔ : ๑ ถึง ๑ : ๑๐

๑๓.๒.๗ จอภาพแสดงผล สามารถแสดงอย่างน้อย ดังนี้

๑. แสดงโหมดการช่วยหายใจและการทำงานต่างๆของเครื่อง
๒. แสดงมิเตอร์แรงดันในทางเดินหายใจขณะทำการช่วยหายใจ
๓. แสดงปริมาณอากาศที่ผู้ป่วยแบบ Tidal Volume (VT)
๔. แสดงปริมาณอากาศที่ผู้ป่วยแบบ Minute Volume (MV)
๕. แสดงความถี่ในการช่วยหายใจ (Respiration frequency F bpm)
๖. แสดงค่าความดันบวกในระบบ PEEP
๗. แสดงอัตราส่วนเวลาที่ใช้ในการหายใจเข้าต่อเวลาที่ใช้ในการหายใจออก I:E
๘. แสดงค่าความเข้มข้นของออกซิเจนที่จ่ายเข้าสู่ปอด FiO₂ %
๙. แสดงสัญลักษณ์แสดงกำลังไฟในแบตเตอรี่

๑๓.๒.๘ ส่วนของระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือน

๑. มีระบบสัญญาณเตือนเป็นชนิดเสียง แสง และข้อความเตือน บอกรายละเอียดของความผิดปกติ
๒. สามารถหยุดเสียงเตือนไว้ชั่วคราวได้
๓. มีระบบแสงสัญญาณเตือนภายนอกหน้าจอสำหรับการมองเห็นได้หลายทิศทาง
๔. แบตเตอรี่ของเครื่องเป็นชนิดลิเธียมแบบชาร์จไฟใหม่ได้โดยใช้ได้ ๔.๕ ชั่วโมง
๕. สามารถใช้งานในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ -๑๘ ถึงไม่น้อยกว่า +๕๐ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ช่วงตั้งแต่ ๑๕ถึงไม่น้อยกว่า ๙๕% ความดันอากาศช่วงตั้งแต่ ๗๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๑๑๐กิโล

๖. ได้ได้มาตรฐาน EN๑๗๘๙ สำหรับการใช้งานในที่ที่มีการสั่นสะเทือนหรือขณะทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๑๓.๒.๙ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | | | |
|------------------------------------|-------|---|-----|
| ๑. ท่อช่วยหายใจพร้อมวาล์วผู้ป่วย | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๒. หน้ากากสำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๓. สายตรวจแรงดันอากาศ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๔. แบตเตอรี่แบบชาร์จ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๕. ชุดชาร์จไฟแบตเตอรี่ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๖. ปลอกผ้าหุ้มสายช่วยหายใจ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๗. ชุดสายแก๊สยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๘. ชุดทดสอบการทำงาน | จำนวน | ๑ | ชุด |

.....นายจาตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ

.....นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๓.๓ เงื่อนไขเฉพาะ

๑๓.๓.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและอังกฤษ

๑๓.๓.๒ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันรับมอบของ

๑๓.๓.๓ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑๔. ระบบรักษาทางไกล Telemedicine เชื่อมต่อกับศูนย์ประสานงาน เพื่อความถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัยของการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพในการให้บริการเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลโดยเฉพาะด้วยการรวมการทำงานของ ๒ ระบบไว้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาพัฒนาระบบงานให้สำเร็จลุล่วงเดียวกัน ผ่านโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกพัฒนาขึ้น ดังนี้

๑๔.๑ ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System:GPS) และเครื่องบันทึกวีดิโอ ดิจิตอล VDO-H

๑๔.๒ ระบบศูนย์กลางติดตามการทำงานของหัวใจ สัญญาณชีพพร้อมระบบควบคุมและส่งข้อมูลระยะทางไกล (Central Monitor) จากเครื่องตรวจติดตามการทำงานของหัวใจในโรงพยาบาลสู่ศูนย์ประสานงาน

๑๔.๓ ระบบศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจ ในศูนย์ประสานการส่งต่อ ประกอบด้วย

๑๔.๓.๑ เครื่องศูนย์กลางควบคุมขนาดรับสัญญาณผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสามารถเชื่อมกับระบบเดิมและหน้าจอเดิมของโรงพยาบาล คุณสมบัติดังนี้

๑๔.๓.๑.๑ หน้าจอหลักสามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณแบบ Realtime ค่าตัวและแสดงสัญญาณการเฝ้าระวังผู้ป่วย

๑๔.๓.๑.๓ จอภาพสามารถแสดงเส้นแบ่งส่วนต่างๆ ของรูปคลื่นและตัวเลข

๑๔.๓.๑.๔ หน้าจอหลักสามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๘ รูปคลื่นใน ๑ช่องสัญญาณ

๑๔.๓.๑.๕ ช่วงสัญญาณเตือน (alarm limit) สามารถปรับเปลี่ยนช่วงสัญญาณเตือนในแต่ละพารามิเตอร์และสามารถเปิดหรือปิดสัญญาณเตือนในช่องแสดงผลได้

๑๔.๓.๑.๖ เมื่อไม่มีการมอนิเตอร์ผู้ป่วยช่องสัญญาณจะไม่แสดงค่าหากมีการเริ่มใช้งานมอนิเตอร์ใหม่ช่องสัญญาณนั้นจะขยายช่องสัญญาณขึ้นมาอัตโนมัติ

๑๔.๓.๑.๗ สามารถปรับตั้งค่าแสดงผลช่องสัญญาณเพิ่มหรือลดขนาดได้

๑๔.๓.๑.๘ สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยแต่ละเตียงได้

๑๔.๓.๑.๙ สามารถเตือนเป็นสัญลักษณ์ได้คี่และระบบเสียงเตือนในกรณีผู้ป่วยมีค่าการเฝ้าระวังต่างๆ เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

๑๔.๓.๑.๑๐ สามารถพิมพ์ผลรายงานได้ผ่านเครื่องพิมพ์

๑๔.๓.๑.๑๑ มีระบบการเข้า password เป็นส่วนป้องกัน สำหรับการใช้งาน

๑๔.๓.๑.๑๒ สามารถรองรับการติดตั้ง Anti virus ได้

๑๔.๓.๑.๑๓ สามารถเลือกการเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจติดตามการทำงานของหัวใจด้วยระบบ ๔G

.....นายจาตุรนต์ นำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๔.๔ ระบบ GPS และกล้องวงจรปิดสำหรับยานพาหนะ คือระบบตำแหน่งรถ แสดงที่ศูนย์กลางควบคุม

๑๔.๕ รถพยาบาลใช้ระบบสารสนเทศที่สามารถแสดงผลบนหน้าจอแสดงผลเดิมของโรงพยาบาลโดยสามารถเชื่อมต่อระบบการตรวจติดตามการนำส่งผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกระบี่มาที่ศูนย์กลางการควบคุมโรงพยาบาลกระบี่แบบ Realtime ได้โดยลักษณะการทำงานจะเป็นดังนี้

๑๔.๕.๑ มีกล้องวงจรปิดสำหรับยานพาหนะเคลื่อนที่ด้วยระบบ MDVR แบบ ๓G/๔G REALTIME คลอบคลุมทุกมุมมองทั้งภายนอก ภายใน ๔ กล้อง Preview ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง พร้อม GPS Tracking ติดตามข้อมูลและตำแหน่งบนรถได้แบบ Realtime เสมือนอยู่ในสถานที่จริง มีเมนูการสื่อสาร ๒ way Comunication สามารถสื่อสารผ่านกล้องได้ มีระบบจัดการการควบคุมภาพจากศูนย์กลางสำหรับการติดตั้งกล้อง สามารถจัดเก็บข้อมูลบน Harddisk ๒.๕” บันทึกข้อมูลได้มากกว่า ๑๕ วัน ตัวกล้อง มีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน IEC๖๑๓๗๓ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๔.๖ สามารถแสดงตำแหน่งรถพยาบาลบนแผนที่

๑๔.๗ สามารถแสดงความเร็วของรถพยาบาล

๑๕. เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดไบเฟสสิคพร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด

๑๕.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว ด้วยน้ำหนักไม่เกิน ๗ กิโลกรัม โดยไม่รวมแบตเตอรี่

๒. สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม

๓. ตัวเครื่องรองรับโหมดการทำงาน ดังนี้

- ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า(Manual Defibrillation)

- ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (External Defibrillation)

- ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Synchronous

- ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

- ภาคกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า (Pacemaker)


- ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ(Recorder)


๔. สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของอ็อกซิเจนในเลือด (SpO๒)วัดค่าความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP),วัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(ECG) ในภาคติดตามการทำงานของหัวใจ(Monitor)

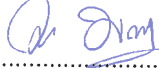
๕. ตัวเครื่องมีระบบทดสอบพลังงานภายในตัวเครื่อง (Self Check)

๖. ตัวเครื่องมีปุ่มกดบ่งชี้ลำดับการกระตุ้นหัวใจเป็นขั้นตอน ๑.Energy Select ,๒ Charge และ ๓ Shock ชัดเจนเจนที่ด้านหน้าตัวเครื่อง

๗. ตัวเครื่องมีช่องเสียบUSB เพื่อรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ ,Multi function Connector เพื่อรองรับ Synchrononization port และ VGA connector สำหรับรองรับ VGA port สำหรับแสดงค่าการติดตามการทำงานที่เป็นปัจจุบัน

..........นายจาตุรนต์ นำสม ประธานกรรมการ

..........นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ

..........นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๘. ตัวเครื่องมีช่อง Net connector เพื่อรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต

๙. ตัวเครื่องมีมาตรฐานความปลอดภัย(Safety)IEC ๖๐๖๐๑-๑, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๔ ,IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๗ ,IEC ๘๐๖๐๑-๒-๓๐ ,EN ๖๐๖๐๑-๑-๑-๘

๑๐. ตัวเครื่องผ่านมาตรฐาน IP๔X

๑๕.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

๑.๑ จอภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๔ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๖๐๐ Pixels และสามารถแสดงรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ รูปคลื่น

๑.๒ การตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ดังนี้ Bandwidth ๐.๕-๔๐ Hz, Surgery mode ๑-๒๐Hz Monitoring Mode ๐.-๔๐ Hz, Diagnosis mode ๐.๐๕-๑๕๐ Hz , ST mode ๐.๐๕-๔๐ Hz

๑.๓ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓, ๕ ลีด,electrode paddles และ multi-function electrode

๑.๔ สามารถทราบวัดค่า ST segment detection ได้ช่วง -๒.๐ ๕๗' ๒.๐ mV

๑.๕ สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงต่ำ High -Low Limit Alarm ได้

๑.๖ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลเป็นตัวเลขบนจอภาพได้ ตั้งแต่ ๑๕ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Adult) , ๑๕ - ๓๕๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Neonate /Pediatrics)


๑.๗ ตัวเครื่องสามารถปรับขนาดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ เช่น ขนาด ๑.๒๕ mm/mV,๒.๕ mm/mV,๕ mm/mV,๑๐mm/mV,๒๐ mm/mV,๔๐mm/mV และ auto Gain ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๕%


๑.๘ มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Modesuppression ability) ไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เดซิเบล


๑.๙ สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ บนจอภาพได้ดังนี้ คืออัตราการเต้นของหัวใจ, ลีดที่ใช้ ,ค่าECG wave gain ,พลังงานที่ใช้ในการกระตุ้นหัวใจ, ค่าความผิดปกติของอัตราการเต้นของหัวใจผิดจากที่ตั้งไว้ PVCs และ ST segment โดยแสดงค่าวัดล่าสุดทุกๆวินาที,แสดงอุณหภูมิผู้ป่วย ๒ ค่าเพื่อความแม่นยำ ,อัตราการหายใจ ,PR ,ความดันโลหิต,ปริมาณออกซิเจนในเลือด, ประเภทของผู้ป่วย ,เวลาที่ใช้งาน

๑.๑๐ มีระบบตรวจจับ เมื่อหัวใจเกิดการเต้นผิดปกติ(ArrhythmiaAlarm)อย่างน้อย ๒๐ วินาที เช่น Asystole, Extreme Brady เป็นต้น

๑.๑๑ แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium ion ง่ายต่อการดูแลรักษา สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด สามารถใช้เฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจได้อย่างน้อย ๖ ชั่วโมง สามารถใช้ mode Pacing ได้ไม่น้อยกว่า ๔.๕ ชั่วโมง มีระบบ muti-segment LED battery level indicator


.....นายจตุรรัตน์ นำสม ประธานกรรมการ


.....นางเสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๒. ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)

๑. รูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีระบบปรับความเหมาะสมของรูปคลื่นตามความต้านทานของหน้าอกผู้ป่วย (Patient Impedance) ตั้งแต่ความต้านทาน ๒๐-๓๐๐ โอห์ม โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock

๒. สามารถเลือกค่าพลังงานได้ดังนี้ ๑,๒,๓,๔,๕,๖,๗,๘,๙,๑๐,๑๕,๒๐,๓๐,๕๐,๗๐,๑๐๐,๑๒๐,๑๕๐,๑๗๐,๒๐๐/๒๒๐/๒๕๐/๒๗๐/๓๐๐/๓๖๐ จูลล์

๓. ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุ (Charge Time) พลังงานที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่ (recommended adult) ที่ ๒๐๐ จูลล์ ได้ไม่เกิน ๓ วินาที ที่ ๓๖๐ จูลล์ ได้ไม่เกิน ๗ วินาที โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

๔. มีระบบ Synchronized Cardioversion

๕. เครื่องสามารถแสดงพลังงานที่จะปล่อยออกไปให้สามารถทราบพลังงานที่เครื่องให้กับผู้ป่วยได้

๖. มีสัญญาณไฟบอกสถานะของ Impedance กับผู้ป่วย เป็นแถบช่องไฟ ๑๐ ช่อง หน้าจอเครื่องเพื่อบอกให้รู้ว่ากระแสไฟฟ้าในการกดยู่ในระดับที่สูงมากแถบช่องไฟจะแสดงมากกว่า ๗ ระดับ กระแสไฟอยู่ในระดับสูงแถบช่องไฟแสดง ๗ ช่องระดับ กระแสไฟอยู่ในระดับปกติแถบช่องไฟแสดง ๔ ช่อง และไม่แสดงจำนวนช่องเมื่อระบบการต่อสาย therapy cable ไม่ได้เชื่อมต่อ

๗. เมื่อเปิดเครื่องจะมีสัญลักษณ์ตัว F สีขาวพื้นเขียวที่หน้าจอแสดงความพร้อมในการทำงานของเครื่องหลังจากผ่านการ Final Self test.

๘. Adhesive pads สามารถใช้งานได้กับผู้ใหญ่ (Adult) และเด็ก (Child)

๙. มีโหมดกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ AED (Automatic External Defibrillator) พร้อมระบบภาพและเสียงแนะนำการใช้งานกระตุ้นหัวใจ (Voice Prompts) โดยสามารถปรับระดับความดังของเสียงได้ หน้าจอแสดงพลังงานในการทำ AED และแจ้งเตือนให้หยุดกระตุ้นหัวใจเพื่อทำ CPR ที่หน้าจอ

๑๐. เครื่องสามารถเลือกช่วงวัยใช้ได้กับ ผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กเล็ก ได้อย่างรวดเร็วโดยเลือก Quick Admit mode

๑๑. สามารถแสดงสถานะการต่อ Therapy cable connected ที่หน้าจอแสดงผลได้

๑๒. ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องจะมีสัญลักษณ์บอกขั้นตอนการทำงาน

๑) Energy select

๒) Charge พลังงาน

๓) Shock เรียงลำดับเป็นแนวตั้งให้เห็นอย่างเด่นชัด โดยแบ่งแยกสีอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

๓. ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ

๑. ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Array ความกว้างของกระดาษบันทึกขนาดมาตรฐาน ไม่เกิน ๘๐ มม.

๒. สามารถรายงาน การทดสอบการทำงานของเครื่อง (Recorder Test) ได้

๓. มีความเร็วในการบันทึกได้ อย่างน้อย ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที

๑๗.๒.๓.๔ สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุ้นหัวใจและเรียกบันทึกลงบนกระดาษได้อย่างน้อย ๑,๒,๓ และ ๔ ชั่วโมง

.....นายจตุรัตน์ นาสม ประธานกรรมการ


.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรก กรรมการ


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

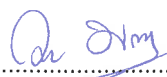
๔. ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Non Invasive Pacing)
 ๑. รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ One Way square wave
 ๒. สามารถล็อกการทำงานได้ในแบบ Fixed pacing และ On demand pacing
 ๓. สามารถปรับตั้งกระแสตั้งแต่ ๐ - ๒๐๐ mA
 ๔. สามารถปรับตั้งโดยมีความกว้างของสัญญาณตั้งแต่ ๒๐ msec. หรือ ๔๐ msec.
 ๕. สามารถปรับตั้งสัญญาณการเต้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐-๒๑๐ ครั้งต่อนาที
๕. ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO๒)
 ๑. สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแม่นยำ ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์พร้อมทั้งรูปคลื่นชีพจรสัญญาณชีพ(Plethysmograph) และชีพจรได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๒๐-๒๕๕ ครั้งต่อนาที(BPM)
 ๒. มีระบบ Data update time น้อยกว่า ๑ วินาที
 ๓. สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ เมื่อค่าต่ำกว่าที่กำหนดได้ตั้งแต่ด้าน High และด้าน Low
๖. ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (Non-invasive Blood Pressure)
 ๑. ใช้หลักการวัดโดยใช้ Oscillometric ที่มีความสามารถในการป้องกันการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในขณะที่ตรวจวัดได้
 ๒. ย่านการวัดในช่วง ๔๐-๒๗๐ mmHg Systolic, ๑๐-๒๑๕ mmHg Diastolic สำหรับผู้ใหญ่ ๔๐-๒๓๐ mmHg Systolic, ๑๐-๑๕๐ mmHg Diastolic สำหรับเด็กโต ๔๐-๑๓๕ mmHg Systolic, ๑๐-๑๐๐ mmHg Diastolic สำหรับเด็กทารก
 ๓. สามารถใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่พร้อมกับการปรับตั้งการเตือนได้
 ๔. สามารถวัดความดันได้ ระบบ Manual , Auto หรือ Continuous ได้
 ๗. เครื่องสามารถเชื่อมต่อเข้าระบบรวมศูนย์เดิมของโรงพยาบาลได้ Central Monitoring

๑๕.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

| | |
|--------------------------------|--------------|
| ๑. Lead ECG Cable | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. สายต่อไฟฟ้ากระแสสลับ | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓. กระดาษบันทึก | จำนวน ๕ ม้วน |
| ๔. รถเข็นวางเครื่อง | จำนวน ๑ คัน |
| ๕. เจลสำหรับกระตุ้นหัวใจ | จำนวน ๑ หลอด |
| ๖. Multifunction Cable | จำนวน ๑ ชุด |
| ๗. Multifunction Adhesive Pads | จำนวน ๑ ชุด |
| ๘. SpO๒ sensor | จำนวน ๑ ชุด |
| ๙. สายทอลม และ Arm Cuff | จำนวน ๑ ชุด |


.....นายจตุรรัตน์ น่ำสม ประธานกรรมการ


.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๕.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้งและแนะนำวิธี การใช้เครื่องให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๒. มีเอกสารการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแนบในวันเสนอราคา

๓. บริษัทที่เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต และมีหนังสือรับรองการจำหน่ายอะไหล่ ๕ ปี

๔. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ISO ๑๓๔๘๕ และมาตรฐานระบบ ISO ๙๐๐๐ เป็นอย่างน้อย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ วงเงินระดับหน่วยบริการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นจำนวน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

๙. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับพัสดุ ดังนี้

๑๐.๑ ตัวรถยนต์


๑. ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพรถพยาบาลทั้งคันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) หรือระยะเวลา ๓๖ เดือน นับแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือภัยธรรมชาติ


๒. เครื่องปรับอากาศรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑๒ เดือน นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อย เป็นต้นไป


๑๐.๒ สำหรับเครื่องมือแพทย์ประจำรถพยาบาล

๑. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี หลังจากวันคณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อย เป็นต้นไป

๒. ผู้ขายยินดีซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ให้ฟรีในระยะเวลาประกัน ๒ ปี ที่เกิดจากการใช้งานปกติ


.....นายจตุรรัตน์ นามสม ประธานกรรมการ


.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ


.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ

๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. สำหรับตัวรถยนต์
 - ๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล
 - ๑.๒ ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือนำเข้ามีไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง
 - ๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการขอยกเว้นภาษีจัดแปลงรถยนต์พยาบาลและดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า
 ๒. เครื่องปรับอากาศ
 - ๒.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 ๓. สำหรับเครื่องมือแพทย์ประจำรถพยาบาล
 - ๓.๑ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม
 - ๓.๒ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน
 ๔. ระบบการสื่อสารทางไกลรับประกัน ๓ ปี
 ๕. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อกแสดงคุณสมบัติ ตามที่โรงพยาบาลกำหนด แสดงในวันยื่นเสนอราคา
 ๖. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมาย ระบุชื่อ หัวข้อ ในรายละเอียดของแคตตาล็อกให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่โรงพยาบาลกำหนดให้ชัดเจน

.....นายจตุรรัตน์ น่ำสม ประธานกรรมการ

.....นางสาวนีย์ เกิดปากแพรง กรรมการ

.....นางวรลักษณ์ มนัสปัญญากุล กรรมการ