



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....๐๖๗/...../๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ โรงพยาบาลหนองงูศรี

ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๗

โรงพยาบาลหนองงูศรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาลหนองงูศรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

| รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตร                          | จำนวน | ๑ | คัน |
|---|-------|---|-----|
| กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ซีซี                     |       |   |     |
| หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ |       |   |     |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลหนองสูงศรี ๓ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ

หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลหนองกุงศรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๕ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของตัวรถพยาบาล(รถตู้) และ เครื่องมือในตัวรถพยาบาล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ โรงพยาบาลหนองกุงศรีจะยึดไว้เป็นเอกสาร

ของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลหนองกุงศรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ โรงพยาบาลหนองกุงศรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ โรงพยาบาลหนองกุงศรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ โรงพยาบาลหนองกุงศรี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลหนองสูงศรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลหนองสูงศรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย ใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอราย ละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลหนองสูงศรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการโต้แย้งเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อ เสนอรายนั้น

๕.๔ โรงพยาบาลหนองสูงศรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาลหนองสูงศรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาลหนองสูงศรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หาก ข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ โรงพยาบาลหนองงูศรทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ โรงพยาบาลหนองงูศรเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งโรงพยาบาลหนองงูศร จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาลหนองงูศร จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงพยาบาลหนองงูศร มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลหนองงูศร

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาโรงพยาบาลหนองงูศรอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มิมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ โรงพยาบาลหนองงูศรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ โรงพยาบาลหนองงูศรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับโรงพยาบาลหนองงูศรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้โรงพยาบาลหนองงูศรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงพยาบาลหนองงูศรี ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลหนองกุ้งศรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลหนองกุ้งศรีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ โรงพยาบาลหนองกุ้งศรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงพยาบาลหนองกุ้งศรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อโรงพยาบาลหนองกุ้งศรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลหนองกุ้งศรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อ

ตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลหนองกุ้งศรีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ โรงพยาบาลหนองกุ้งศรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาลหนองกุ้งศรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ โรงพยาบาลหนองกุ้งศรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลหนองกุ้งศรีไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลหนองกุ้งศรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ผู้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลหนองกุ้งศรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาลหนองกุ้งศรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาลหนองกุ้งศรี ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลหนองกุ้งศรี

๙ กันยายน ๒๕๖๗





### ประกาศโรงพยาบาลหนองงูศรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลหนองงูศรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (รถพยาบาล(รถตู้)ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตร                             | จำนวน | ๑ | คัน |
|--|-------|---|-----|
| กระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ซีซี                        |       |   |     |
| ซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ |       |   |     |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลหนองงูศรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายุติรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้ายุติรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ

รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [http://www.gprocurement.go.th/new\\_index.html](http://www.gprocurement.go.th/new_index.html) และ หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข

+๑๐๙๓๑๙๔๙๓๖๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

สัญญา สุปัญญาบุตร

(นายสัญญา สุปัญญาบุตร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองกุงศรี

ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี.  
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์  
โรงพยาบาลหนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

ข้อกำหนด คุณลักษณะนี้มีอุปกรณ์ครบตามมาตรฐานที่สำนักงานประมาณกำหนด และใช้วัสดุมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์  
วัตถุประสงค์ สามารถใช้ในการรับส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอื่น

ความต้องการจำเพาะ

๑. เป็นรถพยาบาลที่ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Advanced Life Support และส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอื่นได้  
เฉพาะห้องพยาบาลที่มีโครงการ และอุปกรณ์ที่สามารถทำความสะอาดเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน,ผู้โดยสารและพนักงานขับรถ
๒. ห้องพยาบาลต้องมีผนังกันที่แบ่งที่เสริมความแข็งแรงด้วยคานเหล็กไม่น้อยกว่า ๒ แนวเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน  
ผนังกันต้องสามารถกันไม่ให้อากาศในห้องพยาบาลกับห้องคนขับถ่ายเทกันโดยเด็ดขาด ตรงกลางที่มีช่องเป็นบานใสมองผ่านได้
๓. เพื่อให้เป็นรถพยาบาลที่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัยสูง จึงต้องมีเครื่องฟอกอากาศเพื่อทำความสะอาดและ  
เครื่องทำไอโซนเพื่อฆ่าเชื้อโรค

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นรถตู้โดยสารที่ดัดแปลงมาเพื่อใช้เป็นรถพยาบาล สีขาว สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑.๒ ความสูงตัวรถยนต์ก่อนดัดแปลงจากพื้นถนนถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐ มม. และความกว้างภายนอกตัวรถไม่ต่ำกว่า  
๑,๙๐๐ มม. สามารถบรรทุกผู้โดยสารนอนในรถได้ ๓ คน และผู้โดยสารอื่นได้อีกไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่ง
- ๑.๓ กระจกเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานยกเว้นช่องกระจกด้านขวาติดสติ๊กเกอร์สีดำด้านนอกบาน  
หน้าติดฟิล์มเฉพาะด้านบนไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม.
- ๑.๔ ในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศ ตามมาตรฐานตัวรถยนต์ โดยดัดแปลงตู้จ่ายลมเย็นเดิม ที่ไปยังห้อง  
พยาบาลให้จ่ายลงห้องคนขับเท่านั้น และติดตั้งตู้จ่ายลมเย็นด้านท้ายสุดในห้องพยาบาลให้จ่ายลมเย็นเฉพาะในห้องพยาบาลเท่านั้นตัว  
ตู้ภายนอกครอบทับด้วย พลาสติก ABS สีขาว
- ๑.๕ ในห้องคนขับ ติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุคมนาคม ตามข้อ ๑.๒๔
- ๑.๖ มีผนังกันห้องคนขับและห้องพยาบาลออกจากกัน โดยมีช่องสำหรับมองห้องคนขับและห้องพยาบาลแบบบานตายผนังกันนี้  
ต้องป้องกันอากาศจากห้องพยาบาลไม่ให้มายังห้องคนขับได้ อย่างเด็ดขาด และต้องติดตั้งเยื้องมาด้านห้องพยาบาล เล็กน้อยเพื่อให้พนักงาน  
เก้าอี้ผู้โดยสารตอนหน้าเอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๕ องศา (ไม่ตั้งตรง ๙๐ องศา) ผนังกันหลังภายในเป็น โครงเหล็ก ชนิดพิเศษมีคานขวางตัวรถ  
ไม่น้อยกว่า ๒ แนว เพื่อช่วยป้องกันโครงตัวรถยนต์ ภายนอกด้านห้องพยาบาลปิดทับ ด้วยพลาสติก ABS สี

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปารณีย์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑.๗ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินที่กฎหมายกำหนดแฉวยาวแบบกระพริบ ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับแบบใช้ได้กับไฟ รถยนต์ และไฟกระพริบแบบแฉวสั้น ติดตั้งด้านหลังสุดบนหลังคารถ

๑.๗.๑ ด้านหน้า เป็นไฟฉุกเฉินแบบแฉวยาว ประกอบด้วยหลอดไฟ LED ภายในเป็นหลอด LED เป็นชุด ๆ ไม่น้อยกว่า ๔ ชุดให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๒ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟแบบด้านล่างใสด้านบนเป็นสีทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนตขนาดของชุดแฉวไฟ (ไม่รวมขาติดตั้ง) ยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๕ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ตอนกลางเป็นลำโพงขนาด ๑๐๐ วัตต์ ไม่เกิน ๑๓ โอห์มปากครอบเป็นพลาสติกประกอปกับชุดไฟอย่างสวยงามเรียบร้อย

๓.๗.๓ ด้านขวาให้แสงสีแดง ด้านซ้ายให้แสงสีน้ำเงิน

๑.๘ บนหลังคากึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งโคมไฟกระพริบแบบแฟลชสีน้ำเงินและแดง ชนิดหลอดไฟ LED แบบแฉวสั้น จำนวน ๑ โคม

๓.๘.๑ ความยาวโคมไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.

๑.๘.๒ ไฟฉุกเฉินทั้งหน้าและหลังเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อเดียวกัน เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา

๑.๙ ติดตั้งไฟกระพริบ (Flash Light) ดังนี้

๑.๙.๑ ขนาดเล็ก ด้านหน้า ๒ ชุด แบบหลอด LED โดยให้แสงได้ทั้งสีน้ำเงิน ๑ โคม และสีแดง ๑ โคม

โคมแต่ละชุดมีหลอด LED ครอบทับด้วยเลนส์กระจายแสงสีใส

๑.๙.๒ ด้านข้างซ้ายขวาติดตั้งไฟกระพริบแบบหลอด LED จำนวนรวม ๔ โคม โดยให้แสงสีน้ำเงิน จำนวน ๒ โคม และแสงสีแดง จำนวน ๒ โคม

๑.๙.๓ ด้านหลังมีโคมไฟกระพริบ แบบใช้หลอด LED จำนวน ๒ โคม โดยให้แสงสีแดง ๑ โคม และแสงสีน้ำเงินจำนวน ๑ โคม ในประตูท้าย

๑.๙.๔ มีโคมไฟส่องสว่าง (สปอร์ตไลท์) ใช้หลอด LED อยู่ภายในโคมเดียวกับข้อ ๑.๙.๒

๑.๙.๕ ติดตั้งชุดไฟ LED แบบ สปอร์ตไลท์ที่ด้านในประตูรถด้านท้ายส่วนบน ให้ได้ตำแหน่งส่องสว่าง เมื่อเซ็น เตียงขึ้นลงขณะไฟให้แสงสว่างไม่พอ จำนวน ๑ ดวง

๑.๑๐ มีเครื่องขยายเสียงไซเรน ขนาด ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสดตรง ๑๒ โวลท์ จำนวน ๓ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับประกอบไปด้วย

๑.๑๐.๑ รีโมทคอนโทรลแบบมีสายควบคุมไฟฉุกเฉินทั้งหมดที่ติดตั้งเพิ่มเติม

๑.๑๐.๒ ในรีโมทคอนโทรลมีไมโครโฟนใช้ในการพูด เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ


๑.๑๐.๓ เลือกรับเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ


๑.๓๐.๔ มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราว สามารถปรับแทรกเข้าไประหว่างเสียงไซเรน


๑.๑๑ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด-เปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูปิด-เปิดยกขึ้น ลง สำหรับ ยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้

๑.๑๒ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ปิด - เปิด ภายในห้องพยาบาล ฝาครอบด้านบนทำด้วยพลาสติก ABS เป็นรูปทรงคล้ายหมวกจักรยานเพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าห้องพยาบาลโดยการติดตั้งพัดลมจะต้องไม่ทำให้น้ำ รั่วซึมเข้าห้องพยาบาลได้

๑.๑๓ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบพับเก็บได้ ด้วยโซคอพียดติดกับผนังกัน โดยมีพนักพิง ยึดติดกับผนังกัน จำนวน ๒ ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบดึงรั้งชนิด ๓ จุด

  
.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
.....กรรมการ  
(นางศิวพร เพ็ชรปรางค์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑.๑๔ ถัดจากเก้าอี้ในข้อ ๑.๑๓ มีตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนชนิดอลูมิเนียมขนาดใหญ่ (ความจุท่อละไม่น้อยกว่า ๒๙ ลิตรน้ำ) ทำด้วยอลูมิเนียมเคลือบสีขาว พร้อมท่อเก็บออกซิเจนจำนวน ๒ ท่อ ในแนวตั้ง พร้อม ในแนวตั้ง พร้อมอุปกรณ์จับยึดท่อออกซิเจนแบบเกลียวหมุนอย่างแน่นหนา ท่อออกซิเจนทั้งสองเชื่อมต่อด้วยสายส่งออกซิเจนแบบสายที่มีสัญลักษณ์สำหรับใช้ออกซิเจนโดยเฉพาะไปยังแผงคุมที่ผนังข้าง

๑.๑๕ ถัดจากตู้เก็บท่อออกซิเจน ติดตั้งชุดรางยึดอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ทำด้วยอลูมิเนียมจำนวน ๓ ราง ยึดติดกับ ผนังข้างรถอย่างแข็งแรง รางนี้ใช้ยึดอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ได้มาตรฐาน ๑๐ G

๑.๑๖ ตามในข้อ ๑.๑๕ ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ สำหรับทำความสะอาดคราบด้วยอลูมิเนียมกันกระแทก ปิดทับด้วยพลาสติก ABS สีขาวสวยงาม เครื่องฟอกอากาศมีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑๖.๑ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุแข็งแรงสามารถใช้ได้กับพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ตร.เมตร

๑.๑๖.๒ มอเตอร์อยู่ภายในตัวเครื่องและตัวปรับระดับการทำแรงลมเชื่อมต่อกับตัวเครื่องโดยตรง

๑.๑๖.๓ ปริมาณอากาศไหลเวียนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๘๐ ลบ.ม/ชม.

๑.๑๖.๔ สามารถปรับระดับแรงลมได้ ๖ ระดับ และมีเสียงดังไม่เกิน ๖๕ เดซิเบล

๑.๑๖.๕ มีการกรองได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

ระดับที่ ๑ ใช้แผ่นกรองที่เนื้อทำจากใยฝ้ายผสมใยสังเคราะห์ ดักจับฝุ่นได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า คลาส G ๔ ด้วยประสิทธิภาพประมาณ ๙๐%

ระดับที่ ๒ ฆ่าเชื้อโรคโดยใช้หลอด UVC ไม่น้อยกว่า ๒ หลอด

ระดับที่ ๓ เป็นแผ่นกรองอากาศ สำหรับดักจับเชื้อโรคขนาดเล็กมาก กรองฝุ่นได้ถึง ๐.๑-๐.๒ ไมครอน คลาส H ๑๔ ประสิทธิภาพกรองฝุ่นได้ มากกว่า ๙๙.๙๙ ทำจากใยแก้ว

๑.๑๖.๖ ใช้ไฟกระแสสลับ ไม่เกิน ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ Hz

๑.๑๖.๗ สามารถทำความสะอาดในห้องพยาบาลที่ปิดได้ไม่น้อยกว่า ๔.๕-๕ ปาสคาลหรือ ๐.๐๕ บาร์

๑.๑๗ ตามข้อ ๑.๑๕ สามารถใช้ยึด เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติและเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ โดยมีชุดยึดที่สามารถถอดเข้าออกได้ภายใน ๑๐ วินาที

๑.๑๘ มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดไม่น้อยกว่า ๒ ที่ พร้อมที่รัดภาชนะทั้งสอง

๑.๑๙ มีสวิทช์ตัดไฟฟ้า (Marine Swith Cut-Out) แบบหมุนแข็งแรงทนทาน ใช้ได้ถึง ๓๒ VDC และทน กระแสไฟฟ้าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ แอมแปร์ห้องพยาบาล อยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้

๑.๒๐ ห้องพยาบาล

๑.๒๐.๑ เพดานภายในห้องพยาบาลทำด้วยพลาสติก ABS ผนังทั้งหมดหุ้มด้วยพลาสติก ABS ติดตั้งชุดโคม ไฟให้แสงสว่างแบบ ทรงยาว ใช้หลอด LED ที่ให้แสงได้สองสีโคมเดียวกัน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ ชุด โดยมีแผงสวิทช์ปิด-เปิดชุดไฟ-พัดลมดูดอากาศอยู่ที่ผนังกันห้อง

๑.๒๐.๒ ผนังห้องพยาบาลทำด้วย พลาสติกชนิด PE แล้วบุทับด้วยผ้าใย

๑.๒๑ ด้านซ้ายถัดจากประตูบานเลื่อน ติดตั้งเก้าอี้มานั่งเดี่ยวแบบมีที่รองศีรษะ ได้มาตรฐาน ๑๐ G พร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบ ๓ จุด จำนวน ๒ ที่นั่งเรียงแถว เป็นแบบปรับเอนได้ เข็มขัดได้รับมาตรฐาน มอก. หรือ E ๔

๑.๒๒ มีชุดฐานรองรับเตียง และชุดล็อกเตียงสำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลงจากด้านท้าย แบบมีผ้าท้ายแสดนเลสสามารถปิดตั้งขึ้นด้วยระบบใช้คัท และสามารถเปิดลงเพื่อช่วยในการนำเตียงขึ้นรถ ตอนปลายฝานี้มีลูกกลิ้งแสดนเลสพาด ยาวเต็มแผ่นผ้าเพื่อช่วยในการนำเตียงขึ้นลง เฉพาะชุดล็อกเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเตียง สามารถล็อกได้ ทั้งด้านหน้าและ ด้านหลังได้มาตรฐาน ๑๐ G (มีเอกสารรับรองแบบมาแสดงด้วย) ได้ชุดฐานใช้ เก็บกระดานรองหลัง หรือเปลัดัก

.....กรรมการ

(นางพัชราพร จงสมชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....หัวหน้า.....กรรมการ

(นางศิวพร เพ็ชรปราณี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ

(นายภาณุมาศ โปสิค)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑.๒๓ เพดานในห้องพยาบาลติดตั้งราวเสตนเลส ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓๐ เมตร ข้างพัดลมระบายอากาศ มีลักษณะยาวขนานไปกับเตียงผู้ป่วย สำหรับเจ้าหน้าที่และญาติ ที่มีความแข็งแรง

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

๑.๒๕ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

๑.๒๕.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์ได้ทั้งระบบ

๑.๒๕.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz สามารถใช้งาน Simplex และ Semi Duplex

๑.๒๕.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ Volts จาก Battery

๑.๒๕.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๓.๒๕.๕ RF Input/Output Impedance = ๕๐ Ohm

๑.๒๕.๖ ต้องเป็นเครื่องแบบส่งเคราะห์ความถี่ ตั้งความถี่ใช้งานโดยการโปรแกรมความถี่

๑.๒๕.๗ เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Stability)  $\pm 5$  PPM หรือน้อยกว่า

๑.๒๕.๘ หน้าปัทม์เครื่องวิทยุคมนาคม มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ

๑.๒๕.๙ มีวงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่อง

## วิทยุคมนาคม

๑.๒๖ ติดตั้งแบตเตอรี่เพิ่มเติมชนิด ๑๒ โวลท์ ไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์ จำนวน ๑ ลูก สำหรับอุปกรณ์พยาบาล โดยตรงโดยให้ต่อพ่วงกับแบตเตอรี่ของตัวรถยนต์ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์พิเศษ (Isolator ) เชื่อมต่อกับแบตเตอรี่ของตัวรถยนต์ ช่วยควบคุมกระแสไฟฟ้ากรณีใช้ไฟในส่วนห้องพยาบาลมากเกินไปจะมีระบบตัดการจ่ายไฟ เพื่อเป็นการป้องกัน ไม่ให้รถยนต์สตาร์ทไม่ได้

๑.๒๗ มีเครื่องประจุไฟแบตเตอรี่แบบอัตโนมัติ (Charger) จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒๘ มีเครื่องทำไอโซน ติดตั้งใต้เก้าอี้นั่งตั้งใกล้ประตูเลื่อน จำนวน ๑ ชุด

๑.๒๘.๑ สามารถทำไอโซนได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐๐ มก./ชม.

๑.๒๘.๒ สามารถใช้ได้กับปริมาตรอากาศตั้งแต่ ๕๐-๗๐ ลบ.ม.

๑.๒๘.๓ ใช้กับไฟแบบกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ กินไฟไม่เกิน ๘๐ วัตต์

๑.๒๘.๔ ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในห้องพยาบาลหลังจากรับส่งผู้ป่วย

## ๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องดีเซลชนิด ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี. หรือมีกำลังเครื่องยนต์สุทธิไม่น้อยกว่า ๑๒๐ แรงม้า

๒.๒ ระบบกันสะเทือน ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาระบบแรคแอนดพีนีเยน พร้อมพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๒.๔ ระบบห้ามล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๕ ระบบส่งกำลังใช้เกียร์กระปุก มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ และเกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

๒.๖ ระบบไฟฟ้า ใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลท์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และคอมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน

๒.๗ ความยาวช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มม.

.....กรรมการ

(นางพัชราพร จงสมชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....หัวหน้า.....กรรมการ

(นางศิวาพร เพ็ชรปราณี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ

(นายภาณุมาศ โปเลิศ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรพยบาลฉุกเฉินระดับสูง

๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรพยบาลระดับสูง

- ๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อตามขนาดมาตรฐานชุด ๑ ชุด
- ๓.๑.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด
- ๓.๑.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน
- ๓.๑.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต ๑ ชุด
- ๓.๑.๕ ติดสติ๊กเกอร์

๓.๑.๕.๑ ลายคาด ๑ ชุด (ตราหมากรุก) สีเขียวเข้มสลับเขียวมะนาวแบบเรืองแสงที่ภายนอกตัวรถ

๓.๑.๕.๒ แสดงชื่อสัญลักษณ์หน่วยงาน

๓.๑.๖ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า ๓ ชุด

๓.๑.๗ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Catalog) และมาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๑.๘ จะต้องมีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เลือสสะท้อน

แสง และนกหวีด

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.๑ มีเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์

๑.๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์อย่างดีเคลือบสีดำ

๑.๑.๓ พนักพิงหลังเป็นระบบกลไก ช่วยยกตัวผู้ป่วยขึ้นลงสามารถ ปรับระดับได้ตั้งแต่ ๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๑.๑.๔ เมื่อนำเตียงลงจากรถแล้วสามารถปรับเปลี่ยนจาก เตียงนอนเป็นเก้าอี้เช่นผู้ป่วยได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้า และคู่หลังมีด้ามจับคันบังคับ ล้อให้พับไปกับฐานเตียง และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

๑.๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียง และถอดล้างทำ แยกเป็นสองชิ้นพร้อมสายรัดผู้ป่วย ๓ ชุดซึ่งทุกชุดเป็น ยี่ห้อเดียวกับตัวเตียงมีลักษณะ ดังนี้

๑.๑.๕.๑ ชุดพาดไหล่และคาดหน้าอกพร้อมกัน เป็นแบบยึดสี่จุดตั้งรั้ง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๕.๒ ชุดคาดเอวและชุดคาดหน้าขา เป็นแบบสองจุดตั้งรั้ง จำนวน ๒ ชุด

๑.๑.๖ น้ำหนักเตียงไม่รวมเสาน้ำเกลือไม่มากกว่า ๓๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ กิโลกรัม

๑.๑.๗ มีที่เสียบเสาน้ำเกลือทั้งด้านซ้าย พร้อมเสาน้ำเกลือแบบเกลียวหมุนเข้าร่อง จำนวน ๑ เสอ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้

และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๑.๘ ชุดยึดล้อติดกับฐานได้มาตรฐาน ๑๐ G แบบเอกสารรับรอง

๑.๑.๙ มีระบบห้ามล้อ จำนวน ๒ ล้อ เพื่อป้องกันการลื่นไถล (เป็นอุปกรณ์เสริมพิเศษ)

๑.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

๑.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคงโดยมี ก้อนฟองน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้นสำหรับประคองด้านข้างศีรษะผู้บาดเจ็บและมีฐานรองสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง

๑.๒.๒ ตัวก้อนฟองน้ำในข้อ ๑.๒.๑ ทำจากฟองน้ำและภายนอกหุ้มด้วยวัสดุกันน้ำทั้งชิ้น ผิวเรียบโดยรอบเรียบ เป็นชิ้นเดียว ทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปไม่ได้ ทำให้ไม่เกิดความหมักหมมภายใน โดยด้านล่างของก้อนโฟมมีแผ่นหนามเตย แบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน

.....กรรมการ

(นางพัชราพร จงสมชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ

(นางศิวาพร เพ็ชรปรางค์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ

(นายภาณุมาศ โปเลิศ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑.๒.๓ ฐานรองในข้อ ๑.๒.๑ มีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองหลังอย่างมั่นคง และมีแผ่นหนาม เเตยแบบปะติด (Velcro Fastener) สำหรับยึดก่อนพองน้ำ

๑.๒.๔ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้าผากและคางผู้บาดเจ็บ

๑.๒.๕ ผิวนวดไม่ซีมีซึบของเหลวสามารถล้าง เช้ ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๑.๒.๖ แสง X-Ray สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ

๑.๓ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๓ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ ทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้

๑.๓.๒ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม.

๑.๓.๓ น้ำหนักไม่เกิน ๔ กก.สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.

๑.๓.๔ สามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้

๑.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวน ๓ เส้น

๑.๔ ชุดเฟือกลม (Vacuum splint set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๔.๑ โครงสร้างทำจาก Vinyl - Coated Nylon ภายในบรรจุเม็ด POLYSTYRENE ซึ่งจะแข็งตัวเมื่อดูดลมออก และไม่บีบรัดร่างกาย

๑.๔.๒ มีวาล์วปิดลมแบบอัตโนมัติพร้อมสายรัด สำหรับใช้รัดหรือห่อชุดอุปกรณ์กับร่างกาย

๑.๔.๓ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

๑.๔.๔ มี ๓ ขนาด สำหรับใช้งานที่ส่วนต่างๆ ส่วนสำหรับคอรัดขา ส่วนสำหรับคอรัดแขนยาว ส่วนสำหรับคอรัดที่ปลายแขน

๑.๔.๕ มีที่สูบลมทำจากโลหะ และเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกันกับตัวเฟือก

๑.๔.๖ มีถุงผ้ากันน้ำอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด

๑.๕ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair chair) จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

๑.๕.๑ เป็นเก้าอี้ทำด้วยโลหะมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๑.๕.๒ ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบ VINYL สามารถล้างทำความสะอาดได้

๑.๕.๓ มีล้อจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ สำหรับเข็นบนพื้นราบ

๑.๕.๔ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้การเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว

๑.๕.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.

๑.๕.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๐ กก.

๑.๖ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บประกอบด้วยแท่งไม้หรือวัสดุโปร่งแสงเรียงเป็นแผงเชื่อมต่อกันและหุ้มด้วยวัสดุผ้า หรือพลาสติกหรือหนังเทียม มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและส่วนลำตัว มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๖.๑ ตัวเฟือกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม.

๑.๖.๒ มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วย ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกัน และมีสายรัดได้ขา ๒ เส้น

๑.๖.๓ บริเวณศีรษะมีหนามเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวเฟือกได้

๑.๖.๔ มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปรางค์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

- ๑.๗ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด และผู้ใหญ่ ๑ ชุด ประกอบด้วย
  - ๑.๗.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๑ ชิ้น
  - ๑.๗.๒ ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจน จำนวน ๑ ชิ้น (Reservoir Bag)
  - ๑.๗.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน ๓ ขนาด ขนาดละ ๑ อัน
  - ๑.๗.๔ ท่อยางป้องกันคนใช้กัดลิ้น จำนวน ๕ อัน (Air way)
  - ๑.๗.๕ กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ๑.๘ เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
  - ๑.๘.๑ ด้ามถือพร้อมแผ่นส่องตรวจเป็นโลหะไร้สนิม
  - ๑.๘.๒ มีแผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมหุ้มท่อไฟเบอร์ออฟติกไว้ภายใน โดยใช้ไฟเบอร์ออฟติกเป็นตัวนำแสง จำนวน ๓ ขนาด
    - ๑.๘.๓ มีกล่องแข็งเก็บอย่างดี มีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ๑.๙ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - ๑.๙.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ หรือกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์พร้อมชุดชาร์ตไฟ ได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๒๐ โวลต์
    - ๑.๙.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
    - ๑.๙.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิบาร์
    - ๑.๙.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ
    - ๑.๙.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓ เมตร
    - ๑.๙.๖ มีชุดยึดถือกับตัวรถยนต์ ด้วยระบบอัตโนมัติเมื่อยกเก็บ และเป็นอุปกรณ์ชาร์ตไฟในตัวเดียวกัน
- ๓.๑๐ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผ้าผืน จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - ๓.๑๐.๑ เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาลได้มาตรฐาน ๑๐ G
  - ๓.๑๐.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท
  - ๓.๑๐.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด เป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)
  - ๓.๑๐.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing
  - ๓.๑๐.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด-เปิด สะดวกต่อการควบคุม
- ๑.๑๑ ชุดให้ Oxygen สำหรับใช้กับผู้ป่วยและขับเคลื่อนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรถยนต์พยาบาลมีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบดังต่อไปนี้
  - ๑.๑๑.๑ ชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จาก ๒,๐๐๐ PSI เป็น ๖๐ PSI จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานจากในรถได้พร้อมชุดวาล์วกันกลับ ๒ ชุด ป้องกันการไหลกลับของก๊าซ
  - ๑.๑๑.๒ ติดตั้ง ชุด Flow meter - Humidifier เพื่อจ่ายออกซิเจนแบบให้ผู้ป่วยโดยตรงผ่าน Mask สำหรับผู้ป่วย และมีชุดจ่ายแบบ High Flow สำหรับต่อเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติในชุดเดียวกันที่แผงควบคุม จำนวน ๑ ชุด
  - ๑.๑๑.๓ อุปกรณ์ต่อเชื่อมและปรับลดความดันก๊าซเป็นอุปกรณ์มาตรฐานทางการแพทย์โดยเฉพาะ (ไม่ใช่อุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด)

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปรานี)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑.๑๑.๔ เดินสายส่งออกซิเจนด้วยสายสำหรับออกซิเจนโดยเฉพาะมายังแผงควบคุม โดยที่ตัวสายต้องมีสัญลักษณ์ว่าเป็นสายใช้สำหรับออกซิเจนโดยตรง

๑.๑๒ มีท่อออกซิเจนขนาดเล็กสำหรับแขนข้างเตียงผู้ป่วย พร้อมชุดยึดล็อกกับรถยนต์ โดยเป็นท่อที่สามารถให้ออกซิเจนแบบโดยตรง และมีชุดข้อต่อขอแอสตันเลสสำหรับแขนข้างเตียงผู้ป่วย

๑.๑๓ กระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ใบ

๑.๑๔ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑๔.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

๑.๑๔.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

๑.๑๔.๓ เป็นชนิดปรับขนาดตามความยาวของคอผู้ป่วยได้

๑.๑๔.๔ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

๑.๑๔.๕ ใน ๑ ชุด มี ๒ ขนาด สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชิ้น

๑.๑๕ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑๕.๑ ความต้องการเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator) พร้อมให้ออกซิเจนผู้ป่วย (Oxygen inhalation) และระบบเสียงแนะนำขณะปฏิบัติการ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๑.๑๕.๒ วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับช่วยหายใจในผู้ป่วยหนักและฉุกเฉิน และใช้ในการรับ-ส่งผู้ป่วยทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

#### คุณสมบัติทั่วไปของเครื่องช่วยหายใจ

๑. ใช้กับการช่วยหายใจในภาวะฉุกเฉิน มีพยาธิสภาพทางปอด หรืออุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับทางเดินหายใจ

๒. ใช้สำหรับให้ออกซิเจนโดยผู้ป่วยสามารถหายใจนำออกซิเจนเข้าไปได้ตามต้องการ (Demand flow Oxygen innalation)

๓. ใช้งานง่าย มีระบบเสียงแนะนำขณะปฏิบัติการเป็นภาษาไทย และระบบเตือน น้ำหนักเบา แข็งแรงทนทาน ใช้ได้ทั้งบนรถพยาบาลและงานสนาม

๔. สามารถใช้งานได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่

๕. สามารถทำการช่วยหายใจแบบ Manual เพื่อใช้ร่วมกับการทำ CPR

#### คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องช่วยหายใจ

๑. เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ ที่ทำงานได้โดยใช้แรงดันแก๊ส (Pneumatic) และมีแบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องดูแลชาร์จไฟ (Maintenance free) สำหรับควบคุมระบบการทำงาน และระบบการเตือน(Alarm) ต่างๆ ของเครื่อง

๒. มีระบบควบคุมการหายใจ แบบรอบเวลา (Time Cycled) และระบบจำกัดความดัน (Pressure limit)

๓. สามารถทำการช่วยหายใจได้ในแบบ Controlled ventilation (IPPV)

๔. สามารถให้อัตราการหายใจได้ในช่วง ๑๐ ถึง ๒๕ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า โดยมีแถบสีแสดงความเหมาะสมสำหรับทารก (Infant), เด็ก (Child) และผู้ใหญ่ (Adult)

๕. มีอัตราส่วนของเวลาในการหายใจเข้า (Inspiration) ต่อการหายใจออก (Expiration) ที่ ๑:๑.๖๗ หรือดีกว่า

๖. สามารถให้ Tidal Volume (TV) ได้ในช่วง ๖๕ ถึง ๙๕๐ มิลลิลิตร หรือดีกว่า

๗. สามารถปรับความดันสูงสุดในทางเดินหายใจ (Pressure Limit) ได้ที่ ๒๐ และ ๔๕ มิลลิบาร์

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปรานี)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
ผู้จัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๘. มีระบบการเตือน (Alarm) ทั้งแสงและเสียงในกรณีต่างๆ ต่อไปนี้ได้แก่

- ท่อหรือสายหลุด (Disconnection)
- เกิดการอุดตัน (Stenosis)
- ออกซิเจนใกล้จะหมด (Pressure drop in Ole Supply)
- แบตเตอรี่ใกล้จะหมด (Low battery charge)

๙. ระบบให้ออกซิเจนผู้ป่วย (Demand flow oxygen inhalation) สามารถให้อัตราการไหลของออกซิเจนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร/นาที โดยผ่านท่อช่วยหายใจ (Respiration hose) และวาล์วผู้ป่วยชุดเดียวกับที่ใช้ในการช่วยหายใจ

๑๐. ระบบให้ออกซิเจนจะให้ออกซิเจนขณะผู้ป่วยหายใจเข้า โดยมีระดับสัญญาณกระตุ้น (Trigger) จากผู้ป่วยน้อยกว่า ๑ มิลลิบาร์ และหยุดให้เมื่อผู้ป่วยหายใจออกหรือมีความดันในทางเดินหายใจมากกว่า ๓ มิลลิบาร์

๑๑. ขณะให้ออกซิเจนถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ เครื่องจะแสดงเสียงเตือนด้วยภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย และแสดงสัญญาณเตือน

๑๒. สามารถใช้งานได้ในช่วงแรงดันแก๊ส ตั้งแต่ ๒.๗ ถึง ๖ บาร์

**อุปกรณ์ประกอบของเครื่องช่วยหายใจ**

- |  |        |
|--|--------|
| ๑. หน้ากากช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่             | ๑ ชุด  |
| ๒. ชุดทดสอบการทำงาน                          | ๑ ชุด  |
| ๓. ชุดสายต่อออกซิเจนภายนอกความยาวไม่น้อยกว่า | ๒ เมตร |

๑.๑๖ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) มีรายละเอียดดังนี้

**คุณสมบัติทั่วไปเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)**

๑. เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ มีขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๑.๑ กิโลกรัม
๒. มีการแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้เป็นเสียงพูดภาษาไทย และสัญลักษณ์ขั้นตอนการใช้งานที่ด้านหน้าเครื่อง
๓. มีเสียงพูดคำแนะนำในการทำกรกดหน้าอกพร้อมทั้งมีสัญญาณแสงแสดงให้ผู้ใช้งานทราบ เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการทำ CPR

๔. สามารถใช้งานได้จากแบตเตอรี่ชนิด Lithium Manganese Dioxide (ไม่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้)

๕. สามารถใช้งานได้ในอุณหภูมิตั้งแต่ ๐ - ๕๐ องศาเซลเซียส

๖. สามารถทนต่อการหยดใส่ของน้ำ ตามมาตรฐาน IEC๖๐๕๒๙/EN ๖๐๕๒๙ IP๕๖

๗. สามารถใช้งานได้ในที่ความสูงไม่เกินกว่า ๑๕,๐๐๐ ฟุต

๘. ทนต่อแรงสั่นสะเทือนได้ตามมาตรฐาน MIL STD ๘๑๐ F Method ๕๑๔.๕

๙. สามารถใช้งานบนเครื่องบินได้ตามมาตรฐาน RTCA / DO-๑๖๐F, Section (๒๑ (Category M)

๑๐. ได้มาตรฐาน CE และ UL


**รายละเอียดทางเทคนิคเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)**


๑. ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจชนิด Biphasic แบบ Self Compensating Output Pulse Envelope (SCOPE) สามารถปรับค่าพลังงานให้เหมาะสมกับค่าความต้านทานของทรวงอกผู้ป่วย


๒. สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เมื่อตรวจพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ

๓. สามารถประจุพลังงานได้สูงสุดที่ ๒๐๐ จูลส์ ได้ภายในเวลา ๑๒ วินาที

๔. เครื่องมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจคุณภาพของสัญญาณหน้าสัมผัสของการติดอิเล็กโทรดและความต้านทานของผู้ป่วย

  
 .....กรรมการ  
 (นางพัชรพร จงสมชัย)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
 .....กรรมการ  
 (นางศิวาพร เพ็ชรปราณี)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
 .....ประธานกรรมการ  
 (นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๕. มีระบบหน่วยความจำภายในเครื่อง (Internal Memory)
  - ๕.๑ สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบต่อเนื่อง (Full disclosure) ได้นาน ๙๐ นาที
  - ๕.๒ สามารถบันทึกข้อมูลแบบ Event/Incident
๖. ใช้งานร่วมกับแผ่นนำไฟฟ้า (Electrode) แบบใช้ครั้งเดียว และมีอายุการเก็บรักษาได้นาน ๔ ปี ภายในกล่องนิต ABS
๗. โปรแกรมให้คำแนะนำการกดหน้าอก (CPR Advisor) เครื่องให้ข้อมูลย้อนกลับถึงประสิทธิภาพการกดหน้าอกของผู้ช่วยเหลือ (CPR feedback) โดยที่เครื่องสามารถแสดงสัญลักษณ์ระดับสี และเสียงพูดเป็นภาษาไทย เช่น กดให้เร็วขึ้น หรือกดให้ช้าลง
๘. ตัวเครื่องสามารถตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตัวเอง (Self-Check) ทุกสัปดาห์ และมีสัญลักษณ์แสดงให้ทราบว่าเครื่องอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน
๙. เครื่องสามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ชนิด Lithium Manganese Dioxide สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ ๖๐ ครั้ง ที่พลังงาน ๒๐๐ จูลส์

#### อุปกรณ์ประกอบเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. แผ่นนำไฟฟ้า (Electrode) สำหรับผู้ใหญ่     | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๒. กระเป๋าใส่เครื่อง                         | จำนวน ๑ ใบ      |
| ๓. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ | จำนวน ๑ เครื่อง |

#### ความต้องการในการใช้งานของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

เพื่อใช้เฝ้าระวังและติดตามการทำงานของหัวใจสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ โดยเฉพาะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ความดันโลหิต, แบบภายนอก, การหายใจ, ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

#### คุณลักษณะทั่วไปของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

๑. เป็นเครื่องติดตามสภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายผู้ป่วย (Patient Monitor) มีขนาดกะทัดรัด พร้อมกับมีหูฟังและแบตเตอรี่ในตัวเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
๒. จอภาพ (Display), หน่วยประมวลผล (Processing Unit), และภาคจ่ายไฟ (Power Supply) อยู่ในชุดเดียวกันเพื่อความสะดวกในการติดตั้งและการเคลื่อนย้าย
๓. จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ นิ้ว ชนิด LED ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๘๐๐ พิกเซล
๔. จอภาพแสดงผลได้สูงสุด ๕ ช่องสัญญาณพร้อมกัน
๕. มีชุดควบคุมการทำงานเป็นแบบ Touchscreen, Trim Knob และ Hard Keys
๖. มีโหมดขยายตัวเลขให้เป็นขนาดใหญ่ (Big Numeric/Large Number) พร้อมทั้งแสดงคลื่นสัญญาณ (Waveform) ของแต่ละพารามิเตอร์ร่วมด้วย
๗. สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือนได้อย่างน้อย ๔ ระดับ ตามความต้องการของผู้ใช้
๘. สามารถเก็บข้อมูลของค่าต่างๆ ที่ทำการวัดผู้ป่วย (Parameter) ได้อย่างต่อเนื่องได้สูงสุด ๑๖๘ ชั่วโมง และเรียกกลับมาดูได้ในรูปกราฟ (Graphic Trends) และแบบตารางตัวเลข (Numeric Trends)
๙. สามารถบันทึกภาพถ่ายหน้าจอ (Snapshot) ได้สูงสุด ๒๐๐ ภาพ
๑๐. สามารถปรับปรุงการส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Health Level ๗ (HL๗) โดยตรงจากตัวเครื่องได้ในอนาคต
๑๑. สามารถเพิ่มภาคพิมพ์ผลออกกระดาษ (Thermal Recorder) ได้ในอนาคตเป็นชนิดถอดเคลื่อนย้ายได้ (Removing Recorder)

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ค้ำขา.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปรางค์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปสิทธิ์)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑๒. ใช้กับไฟ AC ๑๐๐ - ๒๔๐ V.  $\pm$  ๑๐%, ๕๐/๖๐ Hz, ๑๕๐ VA

๑๓. สามารถใช้งานจากแบตเตอรี่ ชนิด Lithium-ion ได้นานสูงสุดถึง ๓ ชั่วโมง

คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

การตรวจจับและรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

๑. สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ ๓ ลิต พร้อมกันโดยการติด ECG Cable ๕ จุดมาตรฐาน สามารถเลือกแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมเส้นตารางได้ และเลือกแสดง CASCADE ECG ได้

๒. สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ ๓๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๓. มีช่วงความถี่การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Bandwidth) ได้ ๓ แบบ คือ

- Monitoring ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๔๐ Hz

- ST ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๔๐ Hz

- Diagnostic ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๔๕ Hz

๔. สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชนิด เช่น Asystole, V Fib/V Tach, V Tach, VT> ๒, R on T, V Brady, Couplet, Bigeminy, Accelerated Ventricular arrhythmia, Multifocal PVCs, A Fib, Missing beat, Pause, Tachy, Brady และ Trigeminy

๕. มีระบบ (ST Analysis) สามารถตรวจจับ ST Segment ได้

๖. สามารถแสดง ST Trends ได้นานสูงสุดถึง ๑๖๘ ชั่วโมง

๗. มีวงจรกำจัดสัญญาณรบกวนที่มาจากเครื่องจี้ไฟฟ้าขณะทำการผ่าตัดคนไข้ด้วยเครื่องจี้ไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Defibrillator Protection) หรือ ESU Block (Electrosurgical Unit)

๘. มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration) ของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

๑. ใช้เทคนิคการวัดอัตราการเต้นของหัวใจแบบ Impedance Respiration

๒. สามารถวัดอัตราการหายใจในผู้ใหญ่ ได้ ๔ - ๑๒๐ ครั้งต่อนาที และในทารกแรกเกิดได้ ๔ - ๑๘๐ ครั้งต่อนาที

๓. สามารถปรับความสูงของรูปคลื่นการหายใจได้ (Gain range)

ภาควัดค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

๑. ใช้เทคโนโลยีการวัดแบบ Nellcor หรือ Masimo โดยสามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐%

๒. สามารถวัดชีพจรผู้ป่วย ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๒๕ - ๒๔๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน  $\pm$  ๓ bpm

๓. สามารถปรับตั้งระบบสัญญาณเตือนได้ (Alarm Limits)

ภาควัดความดันโลหิตภายนอกหลอดเลือด (Non Invasive Blood Pressure) ของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณชีพ

๑. ใช้หลักการทำงานแบบ Oscillometric ปลดลมออกแบบขั้นบันได (Step deflation) แบบสองท่อลม จนถึงปลาย Cuff

๒. สามารถวัดได้ทั้งแบบ Manual, Automatic, Stat Mode

๓. มีโหมดการวัดความดันแบบ Custom Mode ผู้ใช้งานสามารถตั้งเครื่องให้ทำการวัดค่าความดันแบบ อัตโนมัติได้ในรูปแบบการตั้งชุดคำสั่งการวัด โดยสามารถตั้งโปรแกรมการวัดได้สูงสุด ๔ ชุดคำสั่ง (Custom Series)

.....กรรมการ

(นางพัชราพร จงสมชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....หัวหน้า.....กรรมการ

(นางศิวาพร เพ็ชรปรางค์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....ประธานกรรมการ

(นายภาณุมาศ โปเลิศ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๔. สามารถวัดความดันโลหิตนอกหลอดเลือดได้ทั้ง ๓ ค่า คือ Systolic, Diastolic และ Mean โดยช่วงการวัดค่าความดันโลหิตนอกหลอดเลือดได้อย่างน้อยดังนี้

๔.๑ Systolic Adult/Pediatric อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๙๐ มม.ปรอท Neonate อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๑๔๐ มม.ปรอท

๔.๒ MAP Adult/Pediatric อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๒๖๐ มม.ปรอท Neonate อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๑๒๕ มม.ปรอท

๔.๓ Diastolic Adult/Pediatric อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๒๐ มม.ปรอท Neonate อยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๒๐ มม.ปรอท

๔.๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือน (Hi-Low Alarm Limits) ของค่าที่วัดได้ Systolic, Diastolic, Mean ตามความต้องการของผู้ใช้

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (Accessories)

- |  |              |
|--|--------------|
| ๑. ECG Cable with ๓ Leadwires                            | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๒. Spo๒ Cable with Finger Probe                          | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๓. NIBP Cable with NIBP Adult Cuff                       | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔. ECG Electrode Foam                                    | จำนวน ๑ ซอง  |
| ๕. สายไฟประจำเครื่องแบบมีสายดิน                          | จำนวน ๑ เส้น |
| ๖. มีอุปกรณ์เสริมพิเศษสำหรับวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยได้ | จำนวน ๑ ชุด  |

๓.เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพรอดพยาบาลทั้งคันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่จำกัดระยะทางหาก เกิดการชำรุดบกพร่องอันเกิดจากการใช้งานตามปกติวิสัย (ยกเว้นอะไหล่ที่ต้องเสื่อมจากการใช้งานตามปกติ) ผู้ขายจะต้อง ดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๕ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อและเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา รับประกันดังกล่าวแล้วผู้ซื้อจะคืนหลักประกันสัญญาให้โดยเร็ว

๓.๒รับประกันคุณภาพ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตรหรือระยะเวลา ๒๔ เดือน นับแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป สุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๓.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแคตตาล็อกตัวจริง ตัวรถยนต์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ในรพพยาบาล มาเพื่อให้ผู้ซื้อได้พิจารณา พร้อมทั้งรูปถ่ายและรูปแบบการจัดวางอุปกรณ์ภายในรพพยาบาล พร้อมระบุยี่ห้อรุ่นในวันยื่นเอกสารในกรณีแคตตาล็อกมีหลายรุ่น ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือครุภัณฑ์ทางการแพทย์ใด โดยผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายชัดเจนที่แคตตาล็อกว่าตรงกับคุณลักษณะเฉพาะข้อใดทุกข้อ

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตหรือประกอบรพพยาบาล โดยให้แนบใบอนุญาต รง.๔ ที่ระบุ ชัดเจนว่าผลิตหรือประกอบรพพยาบาล และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตอย่างถูกต้องโดยให้แนบใบอนุญาตแสดงด้วย

๓.๕ ให้ผู้เสนอราคาแนบหลักฐานแสดงการนำเข้าเครื่องมือแพทย์(กรณีนำเข้า) หรือหลักฐานการได้รับอนุญาตผลิต เครื่องมือแพทย์ (กรณีผลิตในประเทศไทย) (เป็นใบรับรองจาก อย.ทุกรายการเครื่องมือแพทย์) ยกเว้นกระเป่าช่วยชีวิตในข้อ ๑.๑๓

๓.๖ ผู้ขายต้องส่งรพพยาบาลในสภาพใช้งานทันทีและมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังโดยตรวจสอบจากมาตรวัดในวันตรวจรับ

๓.๗ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบท่อออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาล โดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๓.๘ ผู้ขายต้องให้บริการในการบำรุงรักษารพพยาบาล โดยไม่คิดมูลค่า ค่าแรงภายในระยะเวลา หรือระยะทางที่ศูนย์บริการมาตรฐานตาม ข้อ ๓.๒

.....กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปราณี)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


.....ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปสิค)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ


๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า


๓.๑๐ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๑ รถพยาบาลต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งพิกัด (GPS Tracking) แบบ online ฟรี ๑ ปี มีระบบแจ้งเตือนการชน ระบบตรวจสอบควบคุมความเร็วตามมาตรฐานที่หน่วยงานหรือคณะกรรมการของกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

๓.๑๒ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ CCTV จำนวน ๔ จุด ได้แก่ หน้ารถ หลังรถ ห้องคนขับ และห้องพยาบาล มีระบบสามารถบันทึกภาพในเวลากลางวันได้อย่างชัดเจนมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๓๒ Gb มีแบตเตอรี่ภายในเครื่อง

..........กรรมการ  
(นางพัชราพร จงสมชัย)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

..........กรรมการ  
(นางศิวาพร เพ็ชรปราณี)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

..........ประธานกรรมการ  
(นายภาณุมาศ โปเลิศ)  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ