

### 3.2.9 เงื่อนไข

3.2.9.1 ผู้เสนอราคาจะทำการส่งมอบ และติดตั้งวิทยุสื่อสารเมื่อผู้ซื้อมีใบอนุญาตการใช้เครื่องมือสื่อสารแล้วเท่านั้น การไม่ได้ส่งมอบหรือติดตั้งวิทยุสื่อสารจากเงื่อนไขดังกล่าวไม่สามารถใช้เป็นเหตุผล ในการอ้างเหตุการส่งมอบสินค้าไม่ครบหรือชะลอการจ่ายเงินค่าสินค้าทั้งหมด

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ

#### 1. ครุภัณฑ์การแพทย์

- 1.1 เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น 1 เตียง มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.1.1 ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียมมีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดานรองหลัง
  - 1.1.2 แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียม
  - 1.1.3 พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ 0 ถึงไม่น้อยกว่า 70 องศา
  - 1.1.4 สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายด้วยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้า และคู่หลังมีด้ามจับบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง และเมื่อดึงเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองด้วยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)
  - 1.1.5 มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียง แบบ 4 ชั้น ไม่ซึมน้ำไม่เก็บกักของเหลวและถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วยอย่างน้อย 2 เส้น
  - 1.1.6 น้ำหนักเตียงเปล่าไม่เกิน 36 กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 295 กิโลกรัม
  - 1.1.7 มีที่เสียบเสาน้ำเกลือ พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน 1 เสอ สามารถปรับระดับ สูง-ต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง
  - 1.1.8 เตียงสามารถปรับยกปลายเท้าสูงศรีษะต่ำ (Trendelenburg) เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเสียเลือด ช็อค เพื่อให้เลือดไหลมาเลี้ยงสมองได้มากขึ้น หรือสามารถปรับเป็นเก้าอี้นั่งเข็น (wheel chair) เพื่อสะดวกในการขึ้นลงเตียงและสามารถเข้าลิฟท์ได้ทุกตัว
  - 1.1.9 เตียงต้องมีใบรับรองมาตรฐาน การนำเข้า หรือรับรองการผลิต (กรณีผลิตในประเทศ) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ ออย. เพื่อป้องกันสินค้าเถื่อนที่เสี่ยงภาษี
- 1.2 ชุดล็อกศรีษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้
  - 1.2.1 สามารถใช้ล็อกศรีษะผู้บาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง ( Long Spinal Board) หรือเปลตัก ได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้อนโฟม 2 ก้อน
  - 1.2.2 ผิวโดยรอบก้อนโฟม ชุบเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลวทั้งชิ้น ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

( นายโพธิ์ศรี แก้วศรีงาม )

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายวิศรุต โมราสุข )

ลงชื่อ..........กรรมการ


( นายวิเชียร กาศสมบูรณ์ )

- 1.2.3 ด้านล่างก้อนโฟม มีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (VELCRO) สำหรับยึดติดเป็นฐาน
- 1.2.4 มีสายรัด สำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองแผ่น และมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด สำหรับยึดก้อนโฟม
- 1.2.5 มีสายรัด ยึดหน้าผาก คางผู้บาดเจ็บ จำนวน 2 เส้น
- 1.2.6 วัสดุที่ใช้ผลิตทั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง แขน และทำความสะอาดได้
- 1.2.7 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ
- 1.3 ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.3.1 ทำด้วยพลาสติกทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
  - 1.3.2 มีขนาด และน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า 175 ซม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 41 ซม. และหนักไม่เกิน 8 กิโลกรัม
  - 1.3.3 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 159 กิโลกรัม
  - 1.3.4 แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
  - 1.3.5 มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อคได้ จำนวน 3 เส้น
- 1.4 ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก 1 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
  - 1.4.1 ถูกลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน 1 ชิ้น
  - 1.4.2 ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจนจำนวน 1 ชิ้น
  - 1.4.3 หน้ากากครอบปากและจมูก (Mask) ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน 3 ขนาด ขนาดละอย่างน้อย 1 อัน
  - 1.4.4 ท่อยางป้องกันคนไข้กัดลิ้น (Oropharyngeal Airway) จำนวน 5 อัน
  - 1.4.5 กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
  - 1.4.6 ท่อยางซิลิโคนช่วยเปิดทางเดินหายใจใส่ทางจมูก (Nasopharyngeal Airway) ขนาดเบอร์ 8,7,6 และ 5 เฉพาะชุดช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่
- 1.5 ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม (Laryngoscope) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - 1.5.1 เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดย ระบบ LED หรือก๊าซฮาโลเจนหรือซินอน
  - 1.5.2 ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสม
  - 1.5.3 แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติก เพื่อนำแสง จำนวน 3 ขนาด
  - 1.5.4 มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- 1.6 เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.6.1 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ และกระแสสลับ 220 โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ในตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 4.5 กิโลกรัม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

( นายโพธิ์ศรี แก้วศรีงาม )

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายวิศรุต โมราสุข )

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายวีเชิร กาศสมบุรณ์ )

- 1.6.2 มีปั๊มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- 1.6.3 สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า 630 มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อนาที
- 1.6.4 ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า 800 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ
- 1.6.5 มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 1.6.6 แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดย ไม่ต้องรอให้ไฟหมดและมีสัญญาณบ่งชี้กรณีแบตเตอรี่ใกล้จะหมด
- 1.6.7 สามารถรองรับการติดตั้งด้วยการยึดกับผนัง(wall bracket) ในรพพยาบาลแบบ10G
- 1.7 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝ่าผนัง จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
  - 1.7.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปิด Aneroid ติดผนัง
  - 1.7.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 0 – 300 มิลลิเมตรปรอท มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 3$  มิลลิเมตรปรอท
  - 1.7.3 มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ 1 ชุด และผ้าพันขาผู้ใหญ่ 1 ชุดเป็นชนิดปะติด(Velcro Fastener)
  - 1.7.4 สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็น แบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
  - 1.7.5 ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน
- 1.8 กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป๋าดังต่อไปนี้
  - 1.8.1 เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำ
  - 1.8.2 มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ
  - 1.8.3 สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจน ขนาด 2 ลิตร (400 ลิตรออกซิเจน) ภายในกระเป๋าอีก 1 ท่อ และอีก 1 ท่อ สำรองไว้ในรถ
    - 1.8.3.1 วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถึงไร้ตะเข็บรอยต่อ
    - 1.8.3.2 การเปิด - ปิด ถังออกซิเจนสามารถกระทำได้โดยสะดวก
  - 1.8.4 มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน 1 ชุด
    - 1.8.4.1 วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง
    - 1.8.4.2 สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ 0 – 15 ลิตรต่อนาที
    - 1.8.4.3 มีข้อต่อ D.I.S.S. 2 ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ
    - 1.8.4.4 มีข้อต่อทางปลา จำนวน 1 ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน
  - 1.8.5 เครื่องวัดความดันโลหิต Digital จำนวน 1 ชุด
    - 1.8.5.1 จอแสดงผลแบบ Digital LCD
    - 1.8.5.2 มีช่วงในการวัดความดันโลหิต 30 – 280 mmHg และช่วงในการวัดชีพจรไม่ต่ำกว่า 40 – 200 ครั้งต่อนาที
    - 1.8.5.3 มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน  $\pm 3$  mmHg และชีพจรไม่เกิน 5%
    - 1.8.5.4 การพองตัวของถุงบีบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ
    - 1.8.5.5 สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

( นายไพฑริศ แก้วศรีงาม )

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายวิศรุต โมราสุข )

ลงชื่อ..........กรรมการ

( นายวิเชียร กาศสมบุรณ์ )