

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ 11 รายการ			
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์			
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,336,500.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)			
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 22 กรกฎาคม 2562 เป็นเงิน 1,336,500.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)			
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
สืบราคาจากท้องตลาด			
5.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อาร์ แอนด์ บี เมดิ ซายน์ โทร.0-4429-8280			
5.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เค.ซายน์เซนเตอร์แอนด์เมดิคอล โทร.0-4322-2340			
5.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ขอนแก่นอุปกรณ์การแพทย์ โทร. 0-4322-5322			
5.4 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอทีพีรีเวนธ์ แอนด์ คาลิเบรชั่น โทร.0-4334-7632			
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
6.1 นายอัครเดช	กลั่นพิบูลย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
6.2 นางชนิษฐา	สนเท่ห์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
6.3 นางกาญจน์กนก	สุรินทร์ชมพู	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
6.4 นายพรดุษิต	คำมีสินนท์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
6.5 นายนิमित	แก้วอาจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ 11 รายการ
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

1. ความเป็นมา

โรงพยาบาลได้รับอนุมัติแผนการใช้จ่ายเงินบำรุง ประจำปีงบประมาณ 2562 เป็นงบลงทุน ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 11 รายการดังนี้

1. เตียงซิมมอนสแดนเลส	จำนวน 10	เตียง
2. เตียงผู้ป่วย ซิมมอนส์	จำนวน 30	เตียง
3. เครื่องวัดความดันแบบอัตโนมัติและวัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด	จำนวน 2	เครื่อง
4. รถเข็นชาร์ทแบบ ก	จำนวน 5	คัน
5. รถฉุกเฉิน (Emergency car)	จำนวน 5	คัน
6. รถทำแผล (Dressing car)	จำนวน 5	คัน
7. เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัล มีล้อเลื่อน	จำนวน 5	เครื่อง
8. เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัล	จำนวน 1	เครื่อง
9. เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบอินฟาเรด	จำนวน 10	เครื่อง
10. เครื่องดูดเสมหะ (Suction) พร้อมรถเข็น	จำนวน 5	เครื่อง
11. เครื่องส่องหลอดลม (Laryngoscope)	จำนวน 5	เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ๓ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

4. รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

4.1 เตียงชิมมอนส์แดนเลส

4.1.1 คุณสมบัติทั่วไป

4.1.1.1 โครงสร้างของเตียงทำจากสแตนเลสที่มีคุณภาพสูง เกรด 304

4.1.1.2 เตียงขนาดเตียง 90x210x65 ซม.

4.1.1.3 พนักหัว - ท้ายเตียง เป็นสแตนเลสกลมแบบโค้งมน สูง 20 ซม.

4.1.1.4 พื้นเตียง ปูด้วยไม้อัด 10 มม.

4.1.1.5 ล้อขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว หมุนอิสระทั้ง 4 ล้อ มีระบบล็อก 4 ล้อ

4.1.1.6 ด้านข้างหัว-ท้ายเตียงมีที่สำหรับใส่เสาน้ำเกลือทั้ง 4 จุด พร้อมเสาน้ำเกลือ 1 ชุด

4.1.1.7 รวากันเตียงทำจากสแตนเลสกลมแบบเลื่อนขึ้น-ลง ยาวขนานกับเตียง สามารถเก็บมิดชิดและสะดวกในการนำรถเข็นเปลนอนมาเทียบเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

4.1.1.8 มีจุดมัดมือมัดเท้า จำนวน 4 จุด

4.1.1.9 ส่วนของที่นั่งนอนทำด้วยฟองน้ำอัดหุ้มด้วยพลาสติก PVC

4.1.1.10 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม

4.1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค -

4.1.3 เงื่อนไขเฉพาะ

4.1.3.1 เป็นสินค้านำเข้าได้มาตรฐาน

4.1.3.2 อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.1.3.3 อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.1.3.4 มีใบแสดงรายการบัญชีลูกค้าที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ / รุ่น เดียวกัน(ให้แนบมา

ในวันที่ยื่นซอง)

4.1.3.5 รับประกันคุณภาพ 1 ปี ภายหลังจากการส่งมอบ

4.1.3.6 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเตียงเป็นภาษาไทยมอบให้พร้อมเตียง 1 ชุด

4.1.3.7 ในระยะรับประกันคุณภาพ หากเกิดข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ

และผู้ขายต้องทำการ แก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไขไม่ได้ ทางผู้ขายต้องมีสำรองให้ ใช้งานจนกว่าจะซ่อมเสร็จ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

4.2 เติงผู้ป่วยซิมมอนส์

4.2.1 คุณสมบัติทั่วไป

4.2.1.1 เติงซากลมขนาดเต็ง 90x200x65 ซม. ทำจากเหล็กพ่นสีกันสนิม

4.2.1.2 พนักหัว - ทำยเต็ง แบบซี่ลูกกรง

4.2.1.3 พื่นเต็ง ปูด้วยไม้อัดหนา 10 มม.

4.2.1.4 ล้อขนาด 4 นิ้ว มีล้อค 2 ล้อ

4.2.1.5 รับน้ำหนักได้ 150 กก.

4.2.1.6 ฟรีที่นอนฟองน้ำอัดหุ้มหนังเทียม หนา 7.5 เซนติเมตร

4.2.2 คุณสมบัติในทางเทคนิค -

4.2.3 เงื่อนไขเฉพาะ

4.2.3.1 เป็นสินค่านำเข้าได้มาตรฐาน

4.2.3.2 อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.2.3.3 อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.2.3.4 มีใบแสดงรายการบัญชีลูกค้ำที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ / รุ่น เต็งวกัน (ให้แนบมาในวันที่ยื่นขอ)

4.2.3.5 รับประกันคุณภาพสินค้ำ 1 ปี

4.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพร้อมวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด

4.3.1 ความต้องการ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพร้อมวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด

4.3.2 วัดอุปประสงค์การใช้งาน สำหรับใช้วัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร และวัดปริมาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วย

4.3.3 คุณสมบัติทั่วไป

4.3.3.1 สามารถวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ วัดค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด และวัดอัตราการเต้นของชีพจรผู้ป่วย โดยค่าที่วัดได้จะต้องแสดงผลบนจอภาพได้พร้อมกันทั้งหมด

4.3.3.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสลับ 220V 50Hz และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องสามารถชาร์ตไฟได้ และใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง

4.3.3.3 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้วด้านบนสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้งานในที่ต่างๆ ได้สะดวก

4.3.3.4 จอแสดงผลเป็นแบบ LED ที่สว่างชัดเจนสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล จอแสดงผลกว้างไม่น้อยกว่า 5.0 นิ้ว

4.3.3.5 รับมาตรฐานความปลอดภัยและการควบคุมการผลิตไม่น้อยกว่า IEC 60601-1 หรือ ISO 13485

4.3.3.6 มีไฟสัญญาณเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติ

4.3.3.7 มีรถเข็นสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

4.3.4 คุณสมบัติเฉพาะ

4.3.4.1 ภาคการวัดความดันโลหิต

1) วัดความดันโลหิตอัตโนมัติแบบนอนอินเวซีฟ (NIBP)

2) ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric

3) สามารถวัดความดันโลหิตได้ตั้งแต่ทารกแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่

4) สามารถวัดค่าความดันได้ในช่วง 30-255 mmHg หรือกว้างกว่า และ Pulse rate ได้ในช่วง 30-200 bpm หรือกว้างกว่า

5) มีโหมดการวัด 3 โหมด ดังนี้

(1) Manual Mode สามารถวัดได้โดยการกดปุ่ม Start

(2) Automatic Mode สามารถตั้งเวลาในการวัดตั้งแต่ 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30 และ 60 นาที

(3) STAT Mode สามารถวัดต่อเนื่องติดต่อกันไม่น้อยกว่า 5 นาที

6) มีระบบ Over Pressure Protection เมื่อความดันในผ้าพันแขนเกิน

กำหนด เครื่องจะปล่อยลมออกโดยอัตโนมัติ

7) สามารถตั้งสัญญาณเตือนในกรณีที่ความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

8) สามารถบันทึกการวัดได้ไม่น้อยกว่า 480 ครั้ง หรือ 24 ชั่วโมงของการวัด

9) ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 5 mmHg

4.3.4.2 ภาวะการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SPO₂)

1) สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ในช่วง 1-99% หรือมากกว่า

2) ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oximax Technology

3) สามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจในขณะวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ในช่วง 20-240 bpm หรือกว้างกว่า

4) สามารถแสดง Strength Bar ของสัญญาณชีพได้

5) ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 2\%$

4.3.5 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.3.5.1 NIBP Adult Cuff, Long Cuff, Child Cuff อย่างละ 1 ผืน/เครื่อง

4.3.5.2 Ais Hose จำนวน 1 เส้น/เครื่อง

4.3.5.3 Finger Probe ผู้ใหญ่ จำนวน 1 เส้น/เครื่อง

4.3.5.4 Finger Probe เด็ก จำนวน 1 เส้น/เครื่อง

4.3.5.5 Extension Cable จำนวน 1 เส้น/เครื่อง

4.3.5.6 รถเข็นทำด้วยเหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL) มีขอบกันทั้ง ๔ ด้าน ความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร มีที่ยึดตัวเครื่องกับรถเข็น มีล้อเคลื่อนที่ได้สะดวก ๔ ล้อ มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า ๑ ลิ้นชัก จำนวน 1 คัน/เครื่อง

4.3.6 เงื่อนไขเฉพาะ

4.3.6.1 บริษัทผู้เสนอราคา ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นผู้ที่ได้รับแต่งตั้ง จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เอกสารต้องแปลเป็นภาษาไทย พร้อมยื่นต้นฉบับที่เป็นภาษาอังกฤษ

4.3.6.2 บริษัทผู้ขายมีหนังสือรับรองที่แสดงว่าจะมีอะไหล่สำรองเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

4.3.6.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ และคู่มือการใช้งานภาษาไทยอย่างย่อ อย่างละ

4.3.6.4 ผู้ที่เสนอราคาได้ ต้องรับประกันคุณภาพวัสดุอุปกรณ์เป็นเวลอย่างน้อย 2 ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ

4.3.6.5 ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาเครื่องในระหว่างรับประกันทุก 6 เดือน โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบล่วงหน้าก่อนไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ เพื่อจัดเตรียมเครื่อง เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วจะต้องมีรายงานนำส่งผู้ใช้ทุกครั้ง

4.3.6.6 ในระยะประกันหากเครื่องฯ มีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องยินดีเปลี่ยน ชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

4.3.6.7 ผู้ขายต้องฝึกสอนการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงรักษาเบื้องต้นของอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่

4.4 รถแวนชาร์ตผู้ป่วย

4.4.1 ความต้องการ รถแวนชาร์ตผู้ป่วย

4.4.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นรถเข็นสำหรับใช้แวนชาร์ตเป็นรูปจั่วแวนชาร์ตได้ข้างละไม่น้อยกว่า 15-20 ชาร์ต

4.4.3 คุณสมบัติทั่วไป

4.4.3.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นรถเข็นสำหรับใช้แวนชาร์ตเป็นรูปจั่ว ตำแหน่งที่วางชาร์ตไถระดับลงมาเรื่อยๆ สามารถ มองเห็นชาร์ตได้ชัดเจน แวนชาร์ตได้ข้างละไม่น้อยกว่า 15-20 ชาร์ต

4.4.3.2 มีที่วางชาร์ตด้านล่างที่แวน ผลิตด้วยสแตนเลส เกรด 304 เป็นตะแกรงความห่างของช่อง 5x5 ซม.

4.4.3.3 ขนาด 50x80x80 ซม.(ความสูงไม่รวมที่แวนชาร์ต)

4.4.3.4 มีมือจับสำหรับเข็น ผลิตด้วยสแตนเลสกลมขนาด 2.5 เซนติเมตร

4.4.3.5 โครงสร้างทำด้วยท่อสแตนเลสกลมขนาด 2.5 เซนติเมตร

4.4.3.6 ล้อเกลียวหมุนรอบขนาด 5 นิ้ว

4.4.4 เงื่อนไขเฉพาะ

4.4.4.1 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

4.4.4.2 อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.5 รถฉุกเฉิน (Emergency car)

4.5.1 ความต้องการ รถเข็นอุปกรณ์ฉุกเฉินช่วยชีวิต แบบ 4 ล้อ

4.5.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับใส่อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานช่วยชีวิตผู้ป่วยหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.5.3 คุณลักษณะเฉพาะ

4.5.3.1 เป็นรถเข็นแบบ 4 ล้อ ทำด้วยสแตนเลสเกรด A 304

4.5.3.2 ขนาดกว้าง 50 ซม. ยาว 70 ซม. สูง 90 ซม.

4.5.3.3 มียางกันชนรอบตัวรถ และเสาน้ำเกลือ

4.5.3.4 มีชั้นวางของสามารถเลื่อนเข้า-ออกได้ด้านข้างรถหรือวางพับลงได้

4.5.3.5 มีที่จับเข็น 1 ข้าง มีราวกันตกทำจากสแตนเลส 3 ด้าน

4.5.3.6 มียางกันชนมียางกันชนรอบตัวรถ และเสาน้ำเกลือ

4.5.3.7 มีโครงสแตนเลสสำหรับใส่ถังออกซิเจน ติดข้างรถ

4.5.3.8 ด้านหลังรถมีแผ่นไม้อัดอย่างหนาบุฟอรั่มก้ำ ถอดออกและสอดเก็บได้เพื่อป้มน้ำออกผู้ป่วยเวลาฉุกเฉิน

4.5.4 เงื่อนไขเฉพาะ

4.5.4.1 อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.5.4.2 อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.5.4.3 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

4.6 รถทำแผลพร้อมอุปกรณ์

4.6.1 ความต้องการ รถทำแผลพร้อมอุปกรณ์

4.6.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับใส่อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานทำแผลผู้ป่วยหรืออุปกรณ์อื่น ๆที่เกี่ยวข้อง

4.6.3 คุณลักษณะเฉพาะ

4.6.3.1 ตัวรถทั้งหมดทำด้วยสแตนเลส เกรด A 304 มีขนาด ไม่น้อยกว่า 42.5 x 72.5 x 80 เซนติเมตร

4.6.3.2 โครงรถทำด้วยท่อสแตนเลสกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

4.6.3.3 มี 2 ล้อซึก 1 ชั้นสำหรับวางของและมีราวกันกั้นของตก 3 ด้าน

4.6.3.4 มีที่ใส่อ่าง ใส่ถังขยะและ เทรย์พร้อมอุปกรณ์ที่ทำจากสแตนเลส

4.6.3.5 ด้านบนมีราวกันด้านข้างและมีที่รัดขวดยา 8 ที่ มีที่ใส่โถสาลี 3 ที่

4.6.3.6 ด้านข้างมีที่วางพร้อมถังขยะสแตนเลสพร้อมฝาปิด

4.6.3.7 มีล้อขนาด 3 นิ้ว ทำจากอะลูมิเนียมอัลลอยด์หมุนได้รอบทิศทาง

4.6.4 เงื่อนไขเฉพาะ

4.6.4.1 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

4.6.4.2 อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.6.4.3 อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.7 เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิตอล มีล้อเลื่อน

4.7.1 ความต้องการ เครื่องวัดความดันดิจิตอล แบบล้อเลื่อน

4.7.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เครื่องวัดความดันสามารถวัดค่าความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจรที่รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

4.7.3 คุณสมบัติทั่วไป

4.7.3.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล ซึ่งแสดงผลโดยใช้จอมอนิเตอร์ดิจิตอล แทนการใช้สารปรอท แต่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับเครื่องวัดความดันที่ใช้ร่วมกับหูฟัง

4.7.3.2 จอ LCD ขนาดใหญ่ พร้อม backlight แสดงผลที่ชัดเจนและผลการวัดเป็นแบบตัวเลขและพร้อมสำหรับการประมวลผลและการวิเคราะห์

4.7.4 คุณสมบัติเฉพาะ

4.7.4.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method

4.7.4.2 วัดได้ 2 โหมด ทั้งโหมดอัตโนมัติ และการวัดจาก Stethoscope

4.7.4.3 เตือนการดันหัวใจผิดปกติ

- 4.7.4.4 ประมวลผลค่าNIBP ด้วยความรวดเร็วและแม่นยำ
- 4.7.4.5 ใช้ไฟฟ้า 220-240V 50/60 Hz และมีแบตเตอรี่สำหรับชาร์จไฟในตัว
- 4.7.4.6 การวัดค่าความดันอยู่ระหว่าง 0-300 mmHg
- 4.7.4.7 ความแม่นยำในการวัดความดันโลหิต +/- 3 mmHg, pulse +/- 5%
- 4.7.4.8 บันทึกค่าได้ 100 ค่า
- 4.7.4.9 มีผ้าพันแขน 2 อัน ขนาด 22-23 ซม.และ 32-42 ซม.
- 4.7.4.10 สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกและมีขาตั้งเป็นล้อลาก 5 แฉก ฐานกว้าง 50 เซนติเมตรและมีตะกร้าเก็บของ

4.7.5 เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.7.5.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4.7.5.2 รับประกันคุณภาพ เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ตรวจรับสินค้า โดยไม่คิดมูลค่า
- 4.7.5.3 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4.7.5.4 บริษัทต้องจัดทำหมายเลขเครื่องของสินค้า ที่จัดส่งในวันตรวจรับให้ตรงกันทุกรายการ

4.8 เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัล

- 4.8.1 ความต้องการ เครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัลชนิดสอดแขนแบบสอดแขน
- 4.8.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับวัดความดันโลหิตและชีพจรให้แก่ผู้มารับบริการจำนวนมากโดยไม่ต้องพัน Cuff เพื่อความรวดเร็วในการให้บริการ
- 4.8.3 คุณสมบัติทั่วไป
 - 4.8.3.1 เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขนพร้อมพิมพ์ผลอัตโนมัติ
 - 4.8.3.2 วัดได้ทั้งแขนซ้ายหรือแขนขวา มีมีที่รองรับปลายแขนขณะที่ทำการวัด
 - 4.8.3.3 มีจอแสดงผลเป็นชนิด LED สามารถแสดงค่า Systolic , Diastolic, Pulse Rate และเวลาที่ทำการวัด
 - 4.8.3.4 สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีอัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอได้ (IHB)
 - 4.8.3.5 Cuff เป็นชนิดสามารถถอดซีกได้
 - 4.8.3.6 ใช้กับกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลท์ 50/60 เฮิร์ต
- 4.8.4 คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.8.4.1 ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method
 - 4.8.4.2 สามารถวัดความดันโลหิตในช่วง 0-300 มม.ปรอท มีความถูกต้อง ± 3 มม.ปรอท
 - 4.8.4.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร ไม่น้อยกว่า 30-200 ครั้งต่อนาที มีความถูกต้อง $\pm 5\%$
 - 4.8.4.4 สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขนไม่น้อยกว่า 18-35 เซนติเมตร มีที่รองรับปลายแขน ขณะวัด
 - 4.8.4.5 เครื่องพิมพ์ผลด้วยกระดาษความร้อน เมื่อวัดเสร็จเครื่องจะทำการตัดกระดาษโดยอัตโนมัติ และสามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ได้ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ
 - 1) วันและเวลาที่ทำการวัด (Date/Time measurement)
 - 2) ความดันค่าตัวบน (Systolic)

- 3) ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean arterial pressure)
 - 4) ความดันค่าตัวล่าง (Diastolic)
 - 5) อัตราชีพจร (Pulse)
- 4.8.4.6 มีปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency Stop) กรณีต้องการยกเลิกการวัดความดัน
- 4.8.4.7 เครื่องมีระบบประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 3 นาที และจะกลับมาพร้อมวัด ความดันโลหิตทันทีเมื่อมีคนใช้หรือวัดหน้าเครื่อง
- 4.8.4.8 Printer สามารถพิมพ์ผลการตรวจวัดแต่ละครั้งได้ สามารถพิมพ์ได้ประมาณ 700 ครั้ง/ม้วนกระดาษยาว 30 เมตร ที่รูปแบบการพิมพ์ High Speed
- 4.8.4.9 คู่มือแนะนำการใช้งาน, ใบบันทึก
- 4.8.4.10 มีระบบประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 3 นาที และจะกลับมาพร้อมวัดความดันโลหิตทันที
- 4.8.4.11 ได้รับมาตรฐาน EMC : IEC 60601-1-2:2007
- 4.8.4.12 ผ่านการทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

4.8.5 เงื่อนไข

- 4.8.5.1 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 4.8.5.2 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันตรวจรับ
- 4.8.5.3 ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วันทำการนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 4.8.5.4 ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 4.8.5.5 ผู้ขายจะต้องตรวจสอบมาตรฐานของเครื่อง (Re-calibration) ปีละครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยออกหนังสือรับรอง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

4.9 เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบอินฟราเรด

- 4.9.1 ความต้องการ เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบอินฟราเรด โดยไม่สัมผัสผิวหนังผู้ป่วย
- 4.9.2 วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับใช้วัดอุณหภูมิร่างกายของ ผู้ป่วย
- 4.9.3 รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของร่างกาย ณ ตำแหน่งที่หน้าผาก หรือ เส้นเลือดแดงบริเวณทางคิ้วขวา (Right temporal artery) โดยไม่สัมผัสผิวหนังผู้ป่วย
- 4.9.4 คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.9.4.1 เป็นอุปกรณ์วัดอุณหภูมิร่างกายและอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม โดยสามารถวัดอุณหภูมิของร่างกายได้ในช่วง 32.0 – 42.9 °C อุณหภูมิพื้นผิวสัมผัส (surface) ได้ในช่วง 0 – 60 °C และอุณหภูมิห้องได้ในช่วง 0 – 60 °C
 - 4.9.4.2 สามารถวัดค่าอุณหภูมิทางหน้าผากได้โดยที่เครื่องไม่ต้องสัมผัสกับร่างกาย ใช้วิธีถือเครื่องห่างจากหน้าผากประมาณ 5 ซม.

- 4.9.4.3 แสดงผลการวัดเป็นตัวเลขดิจิทัล (LCD) และสามารถเลือก หน่วยของอุณหภูมิเป็นแบบองศาเซลเซียส (°C) หรือ องศาฟาเรนไฮต์ (°F) ก็ได้ และมีความละเอียดในการวัดอุณหภูมิ ที่ 0.1°C (หรือ 0.1°F)
- 4.9.4.4 ในการวัดอุณหภูมิของร่างกาย มีค่าความถูกต้อง แม่นยำ ที่ระดับ ± 0.3 °C โดยสามารถใช้ทำการวัดอุณหภูมิได้มากถึง 100,000 ครั้ง เป็นอย่างน้อย ที่ความถูกต้องแม่นยำระดับนี้ (ก่อนจะนำไปทำ Calibration ใหม่ แล้วนำกลับมาใช้ได้อีก)
- 4.9.4.5 มีสัญญาณเสียงแสดง เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าการวัดเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- 4.9.4.6 มีเสียงเตือนเมื่อมีไข้พร้อมการกระพริบของหน้าจอเป็นสีแดง
- 4.9.4.7 หน้าจอมีสีเขียวเมื่ออุณหภูมิปกติ
- 4.9.4.8 บันทึกค่าการวัดได้ 30 ครั้ง
- 4.9.4.9 ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง (DC 3.7V)
- 4.9.4.10 มีระบบประหยัดพลังงานของแบตเตอรี่ ในกรณีที่หยุดการใช้งานอุปกรณ์นี้นานเกิน 5 วินาที เครื่องจะทำการปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ
- 4.9.4.11 แบตเตอรี่เป็นชนิด Li-ion แบบชาร์จประจุได้ สามารถใช้ได้ถึง 10,000 ครั้ง ต่อการชาร์จแบตเตอรี่หนึ่งครั้ง และมีอายุการใช้งานได้นานเทียบเท่ากับการวัด 3,600,000 ครั้ง
- 9.4.4.12 แทนชาร์จมีระบบตัดไฟการชาร์จโดยอัตโนมัติในกรณีที่ประจุไฟในแบตเตอรี่เต็มเพื่อป้องกันปริมาณประจุไฟในแบตเตอรี่สูงเกิน (Overload) และช่วยรักษาอายุแบตเตอรี่ให้มีการใช้งานได้นานที่สุด
- 9.4.4.13 มีหน่วยความจำ สำหรับบันทึกผลการวัด (หรืออุณหภูมิ) ได้
- 9.4.4.14 มีขนาดกระทัดรัด จับถนัดมือ มีน้ำหนักไม่เกิน 160 กรัม (รวมน้ำหนักแบตเตอรี่แล้ว) และ ฐานวางเครื่องมีน้ำหนักเบาเพียง 200 กรัม
- 9.4.4.15 มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิที่วัดได้แตกต่างจากที่ตั้งค่าไว้
- 9.4.4.16 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | | |
|-------------------------------|-------|-------|
| - ที่ชาร์จแบตเตอรี่ (Adaptor) | จำนวน | 1 อัน |
| - แทนชาร์ท | จำนวน | 1 อัน |
| - สายคล้อง | จำนวน | 1 สาย |
| - แทนยึดพร้อมน็อต | จำนวน | 1 ชุด |

4.9.5 เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.9.5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใต้มาตรฐาน 93/42/EEC Medical Device, ASTM1965-1998 และได้รับมาตรฐานคุณภาพ CE Mark
- 4.9.5.2 มีคู่มือแนะนำการใช้งานเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 4.9.5.3 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี พร้อมอบรมหรือแนะนำการใช้สินค้า ให้กับ
- ผู้ใช้งาน
- 4.9.5.4 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงของบริษัทผู้ผลิต (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย)

4.10 เครื่องดูดเสมหะ (Suction) พร้อมรถเข็น

- 4.10.1 ความต้องการเครื่องดูดเสมหะพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 4.10.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับดูดเสมหะและของเหลว
- 4.10.3 คุณลักษณะทั่วไป
 - 4.10.3.1 เป็นเครื่องดูดเสมหะและของเหลว ชนิดเคลื่อนย้ายได้โดยมีที่จับหัวได้สะดวก
 - 4.10.3.2 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
 - 4.10.3.3 มีน้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก สามารถวางบนรถเข็นได้
- 4.10.4 คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.10.4.1 เป็นเครื่องดูดเสมหะหรือของเหลว โดยมีความสามารถดูดได้ไม่น้อยกว่า 34 ลิตรต่อนาที
 - 4.10.4.2 ตัวเครื่องสามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด 600 มิลลิเมตรปรอท
 - 4.10.4.3 ในขณะที่เครื่องทำงานมีเสียงดังไม่เกิน 65 เดซิเบล ในระยะ 1 เมตร
 - 4.10.4.4 มีขวดน้ำบรรจุเสมหะหรือของเหลวเป็นชนิดขวดแก้วขนาดไม่น้อยกว่า 1000 ซีซี จำนวน 1 ใบ
 - 4.10.4.5 ขวดแก้วบรรจุเสมหะหรือของเหลว สามารถนำเข้าไปฆ่าเชื้อโรคที่ความร้อนสูงได้ (Autoclave)
 - 4.10.4.6 มีระบบป้องกันน้ำเข้าเครื่อง 3 ชั้น ดังนี้
 - ฝาครอบบอกรับระบบ Over flow valve system เป็นลูกกลอยกันน้ำล้น
 - มี Antibacteria & Hydrophobic Filter เพื่อป้องกันน้ำ และแบคทีเรียเข้าตัวเครื่อง
 - มอเตอร์ยกตัวสูงขึ้นจากฐาน 3 cm และบริเวณฐานมีช่องระบายน้ำออกเพื่อป้องกันน้ำท่วมมอเตอร์
 - 4.10.4.7 มีเกจ์แสดงแรงดูด โดยมีสเกลตั้งแต่ 0 –760 มิลลิเมตร พร้อมปุ่มปรับระดับแรงดูดฝังอยู่ในฐานของเครื่อง เพื่อกันกระแทกเมื่อเคลื่อนย้าย
 - 4.10.4.8 ตัวปั๊มเป็นชนิด Oil –Less Diaphragm
 - 4.10.4.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
 - 4.10.4.10 มี Bacteria Filter (Hydrophobic Filter)
 - 4.10.4.11 มีที่เก็บสายไฟที่ฐานของตัวเครื่องครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์
- 4.10.5 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
 - 4.10.5.1 มีสายยางสำหรับต่อจากขวดแก้วจำนวน 1 เส้น
 - 4.10.5.2 มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด
 - 4.10.5.3 มีรถเข็นสแตนเลส สำหรับวางเครื่อง จำนวน 1 คัน
 - 4.10.5.4 วิธีการใช้เครื่องเป็นภาษาไทยสำหรับแขวนติดข้างเครื่อง
- 4.10.6 เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.10.6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบ Catalog ตัวจริงที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

- 4.10.6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศมาแสดง
- 4.10.6.3 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 4.10.6.4 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของครบ พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุก 6 เดือน ภายในระยะเวลาประกัน เครื่องและเมื่อมีปัญหา
- 4.10.6.5 ในระยะเวลาประกัน 1 ชุด ทางบริษัทจะต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้โดยไม่คิดมูลค่า
- 4.10.6.6 ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องโดย ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 4.10.6.7 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้า เครื่องมือแพทย์พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซองสอบราคา

4.11 เครื่องส่องหลอดลม (Laryngoscope)

- 4.11.1 ความต้องการ ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม
- 4.11.2 วัตถุประสงค์ในการใช้งานเป็นชุดเครื่องมือสำหรับส่องหลอดลมใช้ในงานตรวจโรค และ ใส่ท่อช่วยหายใจ
- 4.11.3 คุณสมบัติทั่วไป
 - 4.11.3.1 เป็นเครื่องส่องหลอดลมระบบ Fiber-optic
 - 4.11.3.2 ใช้ถ่านไฟฉาย (Size C) ขนาดกลาง จำนวน 2 ก้อน
- 4.11.4 คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.11.4.1 หลอดไฟหลอด Xenon หรือ LED ขนาด 2.5 โวลท์ ซึ่งติดอยู่ที่ด้ามถือ
 - 4.11.4.2 สวิตช์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (Blade) เข้ากับด้ามถือลำแสง จะผ่านแผ่นส่องตรวจโดยระบบ (Fiber-optic)
 - 4.11.4.3 ด้ามถือ
 - 1) ด้ามถือทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิมตาม German Standard Din ISO 7376
 - 2) ด้ามถือถูกออกแบบให้ใช้ได้กับถ่านไฟฉายขนาดกลาง 2 ก้อน
 - 3) ด้ามถือมีหมุดสปริง (Spring Pin) ที่สามารถยึดหยุ่นได้เพื่อความ กระชับในการเชื่อมต่อระหว่างแหล่งพลังงานกับหลอดไฟ
 - 4) ด้ามถือมีกระเปาะใส่หลอดไฟ (Lamp Capsule) มีที่ยึดหลอดไฟ สามารถใส่หลอดไฟได้ง่ายกระชับโดยหลอดไฟไม่ต้องมีเกลียวหมุน
 - 4.11.4.4 แผ่นส่องตรวจ (Blade)
 - 1) ทำด้วยเหล็กสแตนเลส หล่อขึ้นเดียว
 - 2) มีท่อแสงแบบไฟเบอร์ออฟติก สามารถถอดเปลี่ยนได้
 - 3) ฐานของแผ่นส่องตรวจเป็นสแตนเลสทั้งหมด เพื่อความคงทนไม่สึกกร่อน เมื่อใช้งานระยะยาว

4) สามารถ Autoclave ได้ถึง 134 องศาเซลเซียส

4.11.4.5 แผ่นส่องตรวจ มี 5 ขนาด คือ

- 1) แบบตรงเบอร์ 0 ยาว 75 มิลลิเมตร กว้าง 11 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
- 2) แบบตรง เบอร์ 1 ยาว 102 มิลลิเมตร กว้าง 11 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
- 3) แบบโค้ง เบอร์ 2 ยาว 112 มิลลิเมตร กว้าง 19 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
- 4) แบบโค้ง เบอร์ 3 ยาว 130 มิลลิเมตร กว้าง 22 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
- 5) แบบโค้ง เบอร์ 4 ยาว 155 มิลลิเมตร กว้าง 25 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน

4.11.4.6 มีกระเป่าซึ่งสามารถบรรจุชุดอุปกรณ์ชุดนี้โดยเฉพาะ จำนวน 1 ใบ

4.11.5 เงื่อนไขเฉพาะ

4.11.5.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบของครบ

4.11.5.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่าง
ละ 1 เล่ม

5. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ราคาต่ำสุด

6. ระยะเวลาในการส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา 1,336,500.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอัครเดช กลิ่นพิบูลย์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางชนิษฐา สนเทห์)

(นายพรดลิต คำมีสินนท์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางกาญจน์กนก สุรินทร์ชมพู)

(นายนิमित แก้วอาจ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับรองรายละเอียด

(นายณัฐกร จำปาทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์