รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง
โรงพยาบาลระนอง

๑. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง ประกอบด้วย

๑.๑ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตาม (Central Monitor) จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๘ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้เฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอื่นๆอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้ป่วยระยะวิกฤติ สามารถใช้ได้ในเด็กแรกเกิดถึงผู้ใหญ่ โดยมีศูนย์กลางติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วยจากระบบเครือข่ายของเครื่องที่ใช้ข้างเตียง

๓. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้

๓.๑ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตาม (Central Monitor) จำนวน ๑ เครื่อง

<u>คุณลักษณะทั่วไป</u>

๑. สามารถรับและแสดงข้อมูลของผู้ป่วย จากเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพชนิดข้างเตียง (Bedside Monitor) ได้ทุกพารามิเตอร์ที่มีการวัดค่า, เก็บข้อมูล, วิเคราะห์และติดตามการทำงานของหัวใจทั้งปกติและผิดปกติ

๒. สามารถรับสัญญาณจากเครื่องชนิดข้างเตียง (Bedside Monitor) ได้สูงสุด ๑๖ เตียง พร้อมกัน

๓. มีเครื่องพิมพ์รายงานชนิด Laser ความเร็วสูง ที่มีความชัดเจน ๑,๒๐๐ dpi

๔. สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๒๒๐ V ๕๐ Hz

<u>คุณลักษณะทางเทคนิค</u>

๑. จอแสดงภาพเป็นชนิด LCD มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว วัดตามเส้นทะแยงมุม จำนวน ๒ จอภาพ

๒. แสดงสัญญาณภาพสีเป็นคลื่นสัญญาณพร้อมทั้งตัวเลขได้ในขณะนั้น (Real Time) จากเครื่องข้างเตียงผู้ป่วยได้พร้อมกัน สูงสุด ๑๖ เตียงใน ๑ จอภาพ ในเวลาเดียวกัน โดยแสดงรูปคลื่นของแต่ละคนไข้ได้อย่างน้อย ๔ รูปคลื่นพร้อมกัน

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

๓. สามารถเรียกดูข้อมูลสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างละเอียดที่หน้าจอโดยสามารถเรียกดูข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายที่ต้องการได้ โดยที่ข้อมูลของผู้ป่วยรายอื่นยังคงแสดงอยู่ (Split Screen)

๔. สามารถเรียกดู Trend ชนิด Graphic และ Numeric ย้อนหลังจากแต่ละเตียงได้ ไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง

๕. สามารถแสดงกราฟของ Real time trend ความยาว ๑ ชั่วโมง ได้พร้อมกับรูปคลื่นปัจจุบันและสามารถแสดง Atrial fibrillation trending ได้ด้วย

๖. สามารถเรียกดูรูปคลื่นสัญญาณชีพ (Full Disclosure) ย้อนหลังจากแต่ละเตียงได้สูงสุด ๑๔๔ ชั่วโมง โดยสามารถแสดงสัญญาณรูปคลื่นได้ ๕ รูปคลื่นพร้อมกัน ผู้ใช้สามารถเลือกดูขยายเฉพาะส่วนได้ทุกช่วงของข้อมูล รวมทั้งสามารถพิมพ์ลงในกระดาษ A๔ ได้

๗. สามารถส่งสัญญาณเตือนในภาวะที่มีการเต้นผิดปกติของหัวใจ (Arrhythmia) และสามารถแสดง Event Review ซึ่งแสดงรูปคลื่นของเหตุการณ์ที่ Alarm ได้

๘. สามารถแสดง Arrhythmia events, ST events and Samples ได้สูงสุด ๒,๐๐๐ เหตุการณ์ต่อผู้ป่วย ๑ ราย

๙. เครื่องทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Embedded Standard ๗ (WES๗) โดยมี Keyboard และ Mouse สำหรับควบคุมการใช้งาน

๑๐. ระบบปฏิบัติการของเครื่องจะทำงานบน Compact Flash หรือ Solid State Drive

๓.๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๘ เครื่อง

<u>คุณลักษณะทั่วไป</u>

๑. สามารถวัดและแสดงค่าพารามิเตอร์ได้พร้อมกันทั้งหมดบนจอภาพ โดยสามารถแสดงค่าได้ดังนี้ ECG, NIBP, SpO_2, Respiration, ๒ channel Temperature, ๒ channel IBP, End Tidal CO_2

๒. เป็นเครื่องติดตามสภาวะการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายผู้ป่วย (Patient Monitor) พร้อมกับมีหูหิ้วและแบตเตอรี่ในตัว เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๓. จอภาพ (Display), หน่วยประมวลผล (Processing Unit), และภาคจ่ายไฟ (Power Supply) อยู่ในชุดเดียวกันเพื่อความสะดวกในการติดตั้งและการเคลื่อนย้าย

๔. จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๓๖๖ x ๗๖๘ พิกเซล

๕. จอภาพสามารถแสดงผลได้สูงสุด ๑๒ ช่องสัญญาณพร้อมกัน

๖. มีโหมดขยายตัวเลขให้เป็นขนาดใหญ่ (Big Numeric/Large Number) พร้อมทั้งแสดงคลื่นสัญญาณ (Waveform) ของแต่ละพารามิเตอร์ร่วมด้วย

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

๗. มีชุดควบคุมการทำงานเป็นแบบ Capacitive Touchscreen และ Trim Knob

๘. สามารถส่งออกข้อมูล Numeric trend ในรูปแบบ Health Level ๗ (HL๗) โดยตรงจากตัวเครื่อง

๙. มีระบบ Bed to Bed window และ Auto view on alarm สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ป่วยเตียงอื่นที่อยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้

๑๐. สามารถเปลี่ยนชื่อแผนกและหมายเลขเตียงของเครื่องที่อยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้ ในกรณีที่ต้องมีการย้ายผู้ป่วยจากเตียงหนึ่งไปยังอีกเตียงหนึ่ง

๑๑. มี USB port สำหรับ Download service logs, Import/Export setting รวมถึงการ Export ค่า Numeric trends ของผู้ป่วย

๑๒. มี e-manuals ให้ผู้ใช้สามารถดูวิธีการใช้งานได้โดยตรงที่ตัวเครื่อง

๑๓. สามารถเพิ่มภาคพิมพ์ผลออกกระดาษ (Thermal Recorder) ได้ในอนาคตเป็นชนิดถอดเคลื่อนย้ายได้ (Removing Recorder)

๑๔. มีช่องสำหรับรองรับ Parameter module ได้ ๑ โมดูล โดยสามารถรองรับ Parameter Module ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ CO_2, Agents Gas, Entropy, Cardiac Output, NMT และสามารถปรับปรุงให้เครื่องสามารถรองรับโมดูลได้อีกไม่น้อยกว่า ๒ โมดูล ในอนาคต

๑๕. สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือนได้อย่างน้อย ๔ ระดับ ตามความต้องการของผู้ใช้

๑๖. สามารถเก็บข้อมูลค่า Parameter ต่างๆ ของผู้ป่วย ได้อย่างต่อเนื่องสูงสุด ๑๖๘ ชั่วโมง โดยสามารถเรียกกลับมาดูได้ในรูปแบบของกราฟ (Graphic Trends) และแบบตารางตัวเลข (Numeric Trends) รวมทั้งมี OxyCRG trend สำหรับ Neonate mode ด้วย

๑๗. สามารถบันทึกภาพถ่ายหน้าจอ (Snapshot) ได้สูงสุด ๒๐๐ ภาพ

๑๘. สามารถเก็บข้อมูลในรูปแบบ Full Disclosure ได้สูงสุด ๗๒ ชั่วโมง

๑๙. มีระบบการประเมินสภาวะวิกฤตของผู้ป่วยจากค่าสัญญาณชีพแบบ National Early Warning Score (NEWS)

๒๐. สามารถใช้กับไฟ AC ๑๐๐ - ๒๔๐V ±๑๐%, ๕๐/๖๐ Hz, ๑๕๐VA

๒๑. สามารถใช้งานจากแบตเตอรี่ ชนิด Lithium-ion High Capacity ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๒๒. มีระบบป้องกันน้ำหยด ได้มาตรฐาน IP๒๒

๒๓. ผ่านการรับรองมาตรฐาน IEC๖๐๖๐๑-๑ และ CE เป็นอย่างน้อย

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

๑. สามารถใช้งานได้กับ ECG Leadwires แบบ ๓ หรือ ๕ เส้น โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้

๒. สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๓ ลีด พร้อมกันบนจอภาพ โดยใช้สายลีดชนิด ๕ เส้น และติดอิเลคโทรดแบบ ๕ จุดมาตรฐาน ผู้ใช้สามารถเลือกแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมเส้นตาราง และเลือกแสดง CASCADE ECG ได้

๓. สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้อย่างน้อย ๓๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๔. มีช่วงความถี่การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Brandwidth) ได้อย่างน้อย ๔ แบบ คือ

- Monitoring ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๔๐ Hz
- ST ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๔๐ Hz
- Diagnostic ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๔๕ Hz
- Modurate ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๒๐ Hz

๕. สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ โดยวิเคราะห์จากคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๔ ลีดพร้อมกันโดยการติดอิเลคโทรดแบบ ๕ จุด มาตรฐาน

๖. สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชนิด ได้แก่ Asystole, V Fib/V Tach, VTach, Brady, Tachy, VT>๒, R on T, V Brady, Couplet, Bigeminy, Accelerated Ventricular Arrhythmia, Trigeminy, Multifocal PVCs, A Fib, Missing beat, Pause, Irregular และ SV Tachy

๗. มีระบบวิเคราะห์และแสดงผลค่า ST (ST Analysis) และเก็บค่า ST Trends ได้

๘. มีระบบสัญญาณเตือน ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

๙. รองรับการแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมกันบนจอภาพ โดยใช้สายลีดชนิด ๑๐ เส้น และติดอิเลคโทรดแบบ ๑๐ จุดมาตรฐาน ด้วยการเพิ่มอุปกรณ์ประกอบการใช้งานเท่านั้น

ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)

๑. ใช้เทคนิคการวัดแบบ Impedance Respiration

๒. สามารถวัดอัตราการหายใจในผู้ใหญ่ ได้อย่างน้อย ๔-๑๒๐ ครั้งต่อนาที และในทารกแรกเกิดได้อย่างน้อย ๔-๑๘๐ ครั้ง ต่อนาที

๓. สามารถปรับความสูงของรูปคลื่นการหายใจได้ (Gain range)

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

ภาควัดค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

๑. ใช้เทคโนโลยีการวัดแบบ Nellcor หรือ Masimo โดยสามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือด (SpO_2) ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐%

๒. สามารถวัดชีพจรผู้ป่วย ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๒๕-๒๔๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน+/- ๓ bpm

๓. สามารถแสดงค่าตัวเลขและรูปคลื่น Plethysmograph ได้ในเวลาเดียวกัน

๔. สามารถปรับตั้งระบบสัญญาณเตือนได้ (Alarm Limits)

ภาควัดความดันโลหิตภายนอกหลอดเลือด (Non Invasive Blood Pressure)

๑. ใช้หลักการทำงานแบบ Oscillometric ปล่อยลมออกแบบขั้นบันได (Step deflation) แบบสองท่อลมตั้งแต่ตัวเครื่องจนถึง Cuff

๒. สามารถวัดได้ทั้งแบบ Manual, Automatic, Stat Mode

๓. มีโหมดการวัดความดันแบบ Custom Mode ผู้ใช้งานสามารถตั้งเครื่องให้ทำการวัดค่าความดันแบบอัตโนมัติได้ในรูปแบบการตั้งชุดคำสั่งการวัด โดยสามารถตั้งโปรแกรมการวัดได้สูงสุด ๔ ชุดคำสั่ง (Custom Series)

๔. สามารถวัดความดันโลหิตนอกหลอดเลือด ได้ทั้ง 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 ๑๑๐ มม.ปรอท

๕. สามารถตั้งสัญญาณเตือน (Hi-Low Alarm Limits) ของค่าที่วัดได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และ Mean ตามความต้องการของผู้ใช้

ภาควัดความดันโลหิตแบบภายในเส้นเลือด (Invasive Blood Pressure)

๑. สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายในเส้นเลือดได้พร้อมกัน ๒ ช่อง

๒. สามารถวัดความดันโลหิตได้ระหว่าง -๔๐ มม.ปรอท ถึง ๓๒๐ มม.ปรอท ที่ความผิดคลาดเคลื่อนไม่เกิน +/- ๒ มม.ปรอท

๓. สามารถแสดงค่า SPV และ PPV ได้

๔. สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่อความดันโลหิตสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

๑. สามารถแสดงค่าอุณหภูมิได้พร้อมกัน ๒ ตำแหน่ง

๒. สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๑๐ – ๔๕ °C ที่ความละเอียด ๐.๑ °C

ภาคการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ (Airway Gas – CO_2)

๑. มีลักษณะเป็นโมดูล ผู้ใช้สามารถถอดออกเพื่อไปสลับใช้งานกับมอนิเตอร์เครื่องอื่นได้

๒. สามารถวัดค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๑๓ mmHg หรือกว้างกว่า

๓. สามารถวัดอัตราการหายใจได้ในช่วง ๔ ถึง ๘๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า

๔. สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Alarm Limits) ของ CO_2 และ Respiration Rate ได้

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (Accessories)

๑. ECG Cable with ๕ Leadwires	จำนวน ๘ ชุด
๒. ๑๐ Leads ECG Cable with V๒-V๖ leadwires	จำนวน ๑ ชุด
๓. SpO_2 Cable with Finger Probe	จำนวน ๘ ชุด
๔. NIBP Cable with NIBP Adult Cuff	จำนวน ๘ ชุด
๕. Temperature Cable with Probe	จำนวน ๘ ชุด
๖. Dual IBP Cable	จำนวน ๘ ชุด
๗. CO_2 Module	จำนวน ๔ โมดูล
๘. Water Trap	จำนวน ๔๐ ชิ้น
๙. Sampling Line	จำนวน ๔๐ เส้น
๑๐. Laser Printer สำหรับชุด Central Monitor	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. เครื่องสำรองไฟสำหรับชุด Central Monitor	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒. อุปกรณ์สำหรับวางเครื่องหรือติดตั้งเข้ากับฝาผนัง	จำนวน ๘ ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ขายต้องรับรองผลิตภัณฑ์ว่าเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน

๒. ผู้ขายมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทฯ ผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ ณ วันยื่นซองเสนอราคามาแสดง

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

๓. มีใบอนุญาต FDA จากโซนยุโรป หรือ Thai FDA (อ.ย.) โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา

๔. มีใบรับประกันคุณภาพของเครื่อง (Certificate & QC) โดยผู้ยื่นต้องนำมายื่น ณ วันส่งมอบเครื่อง

๕. ผู้ขายต้องรับประกันความเสียหายทุกอย่างที่เกิดขึ้นจากการทำงานตามปกติ อันมิใช่ความผิดของผู้ซื้อ เป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม และจะต้องส่งช่างหรือวิศวกรมาดูแลบำรุงรักษา ทุกๆ ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๖. ต้องแนบใบรับรองการอบรมผู้เชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุงรักษาพร้อมประวัติใบรับรองการอบรม (Certificate/Training Record) ของรายการที่เสนอ โดยต้องนำมายื่น ณ วันยื่นซองเสนอราคา

๗. ต้องมอบคู่มือเครื่อง (Operation Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, คู่มือสำหรับช่าง (Service Manual) เฉพาะหมวดการบำรุงรักษาและแก้ปัญหา วงจรของเครื่องโดยละเอียด ในวันส่งมอบเครื่อง

๘. ต้องเสนอค่าบริการจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องเมื่อเครื่องหมดระยะประกันแล้ว โดย ระบุเป็นตัวเลขต่อปี ทั้งแบบรวมและแบบไม่รวมอะไหล่ โดยต้องนำมายื่น ในวันส่งมอบเครื่อง

๙ ผู้ขาย หรือผู้นำเข้าสินค้า หรือผู้ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ และมีเอกสารมาแสดง

๔. ระยะเวลายืนราคา และระยะเวลาส่งมอบครุภัณฑ์การแพทย์

ยืนราคา ๑๒๐ วัน

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน โดยนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕. วงเงินในการจัดหา

ในวงเงิน ๓,๕๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) โดยจะพิจารณาราคารวม

๖. ราคากลาง

ในวงเงิน ๓,๕๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

.....นายกัมพล พัฒนสมบัติกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
.....นางสาวสุภาพร เพชรรักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
.....นางกาญจนา ละอองจันทร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ