



ประกาศโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและมีระบบ Air compressure/Turbine ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและมีระบบ Air compressure/Turbine ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร	จำนวน	๑๐	เครื่อง
---------------------------------------	-------	----	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น

ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pinklao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๗๕๒๘๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พลเรือตรี สุมิตร แดงดีเลิศ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
กรมแพทย์ทหารเรือ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ **ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา**

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference:TOR)

การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร

ความต้องการ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร จำนวน ๑๐ เครื่อง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บริการผู้ป่วยทางอายุรเวชกรรม ตามโครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยใน พร้อมเครื่องมือ

และอุปกรณ์ทางการแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. (ต้องการใช้เครื่องมือภายใน ๑๕ ส.ค.๖๓)

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

รายละเอียดและคุณลักษณะ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตร

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งควบคุมการทำงานโดยไมโครโปรเซสเซอร์ หลักการทำงานเป็นแบบควบคุมด้วยเวลา (Time-cycled), ควบคุมด้วยปริมาตร (Volume-constant) และควบคุม ด้วยการจำกัดความดัน (pressure-limit) โดยใช้ออกซิเจนจากแหล่งจ่ายอากาศ พร้อมเครื่องผลิตอากาศ (Turbine) ภายในตัวเครื่อง
- 1.2 มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่องช่วยหายใจ ใช้งานต่อเนื่องได้นาน 45 นาที
- 1.3 มีหน้าจอภาพขนาด 12" TFT Color Touch Screen ประกอบติดอยู่กับแผงควบคุมการทำงานของเครื่อง สามารถแสดงค่าต่างๆ ของผู้ป่วย พร้อมทั้งแสดงกราฟการหายใจของ Airway Pressure/time, Flow/time และ Tidal Volume ได้พร้อมกัน
- 1.4 มีระบบพ่นยาในตัวเครื่องโดยจะพ่นละอองยาสัมพันธ์กับการหายใจเข้า และได้ปริมาตรการหายใจคงที่
- 1.5 วัดค่าต่าง ๆ ของการหายใจได้อย่างละเอียด โดยใช้ Flow sensor ชนิด Hot-wire Technology ที่ติดอยู่กับตัวเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งง่ายต่อการทำความสะอาด
- 1.6 มีระบบกรองเชื้อโรค (Bacteria) ช่วงหายใจออก เพื่อลดการแพร่เชื้อสู่อากาศรอบตัวผู้ป่วย
- 1.7 ตัวเครื่องติดตั้งอยู่บนรถเข็น เพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก จากโรงงานผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องช่วยหายใจ
- 1.8 บริษัทผู้ผลิตมีมาตรฐานรับรองอย่างน้อยดังนี้ IEC 60127-2, ISO13485, ISO9100 และ CE

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 สามารถเลือกลักษณะการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (Type of Ventilation) ดังนี้
 - 2.1.1 ชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (VC-CMV, VC-AC, VC-SIMV)
 - 2.1.2 ชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและแรงดัน (AutoFlow) โดยเครื่องจะปรับ Inspiratory flow ให้ผู้ป่วยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ Tidal Volume ที่กำหนดไว้เสมอ ช่วยให้เกิด Peak airway pressure ต่ำสุด ตามสภาวะปอดของผู้ป่วยขณะนั้น
 - 2.1.3 ชนิดควบคุมด้วยแรงดันและจำกัดเวลา (PC-BIPAP, PC-AC) เป็น Pressure Controlled Ventilation ที่ยอมให้ผู้ป่วยมีการหายใจเองร่วมด้วยอย่างเป็นอิสระ (Free Spontaneous Breathing) เหมือนหายใจบน CPAP สองระดับที่แตกต่างกัน สามารถปรับ Pressure ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

- 2.1.4 ชนิดควบคุมด้วยแรงดันบวกทุกๆ ครั้งที่ผู้ป่วยหายใจ (Pressure Supported Ventilation)
 - 2.1.5 ชนิดให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกเองในแรงดันอากาศที่เป็นบวก (CPAP)
 - 2.1.6 ชนิดช่วยผู้ป่วยภายหลังหยุดการหายใจ (Apnea Ventilation) โดยสามารถปรับตั้ง Apnea Time, Tidal Volume และ Frequency ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
 - 2.1.7 เครื่องสามารถจ่ายอากาศเพิ่มเติมในการหายใจกรณีที่มีการรั่วเกิดขึ้นในระบบการหายใจ (leakage compensation)
 - 2.1.8 สามารถเลือกใช้งานกับผู้ป่วยที่ใส่หน้ากากช่วยหายใจ (Non Invasive Ventilation) ได้ทุกโหมดของการช่วยหายใจ
- 2.2 สามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ได้จากแผงควบคุมการทำงานที่อยู่ด้านหน้าของเครื่องได้ดังนี้
- 2.2.1 การปรับตั้งค่าต่าง ๆ
 - 2.2.1.1 สามารถตั้งอัตราการหายใจได้ 2 ถึง 80 ครั้งต่อนาที
 - 2.2.1.2 สามารถกำหนดช่วงเวลาในการหายใจเข้าได้ 0.2 ถึง 10 วินาที
 - 2.2.1.3 สามารถตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้ง (Tidal Volume) ได้ 50 ถึง 2000 มิลลิลิตร
 - 2.2.1.4 สามารถตั้งแรงดัน (Inspiratory Pressure) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 99 มิลลิบาร์
 - 2.2.1.5 สามารถตั้งความดันบวกในระบบ PEEP/CPAP ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 50 มิลลิบาร์
 - 2.2.1.6 สามารถตั้งความดันช่วย (Pressure Support) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 50 มิลลิบาร์ (สัมพันธ์กับ PEEP)
 - 2.2.1.7 สามารถตั้งความไวของเครื่องแบบ flow sensitivity ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 15 ลิตรต่อนาที
 - 2.2.1.8 สามารถตั้งความเข้มข้นของออกซิเจนได้ตั้งแต่ 21 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์
 - 2.2.1.9 สามารถตั้งความเร็วอัตราการไหล (flow acceleration) ได้ตั้งแต่ 5 ถึง 200 มิลลิบาร์ต่อวินาที
 - 2.2.1.10 สามารถจ่ายอัตราการไหลต่อเนื่อง (Continuous inspiratory flow) ได้อย่างน้อย 250 ลิตรต่อ นาที
- 2.3 ส่วนแสดงข้อมูล จะแสดงข้อมูลที่หน้าจอที่อยู่ติดกับแผงควบคุมการทำงานซึ่งอยู่ด้านหน้าของเครื่อง และมีระบบข้อมูลที่สามารถแสดงค่าต่างๆ ของเครื่องและของผู้ป่วยได้ดังนี้
- 2.3.1 แสดงค่าแรงดัน ได้แก่ Peak Pressure, Plateau Pressure, Mean Airway Pressure และ PEEP
 - 2.3.2 แสดงค่าตั้งปริมาตรลมหายใจ (Inspiratory Tidal Volume) และข้อมูลที่ได้รับปริมาตร แต่ละครั้ง (Expiratory Tidal Volume)
 - 2.3.3 แสดงค่าที่ผู้ป่วยได้รับปริมาตรในการหายใจเฉลี่ยต่อนาที (Minute Volume) และข้อมูลในการหายใจเฉพาะของผู้ป่วยเอง (Spontaneous Breathing Minute Volume)

- 2.3.4 แสดงค่าอัตราการหายใจของผู้ป่วยร่วมกับเครื่อง (Total Breathing Frequency) และอัตราการหายใจเฉพาะของผู้ป่วยเอง (Spontaneous Breathing Frequency)
- 2.3.5 แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน (Oxygen concentration)
- 2.3.6 แสดงกราฟการหายใจของ Airway Pressure/Time, Flow/Time, Volume/Time ได้
- 2.3.7 แสดงค่า I:E Ratio ได้ 150:1 ถึง 1:150
- 2.3.8 ปริมาตรอากาศที่หายใจต่อนาที (minute volume)
- 2.3.9 ความยืดหยุ่นของระบบหายใจ (compliance , C)
- 2.3.10 ความต้านทานการไหล (airway resistance , R)
- 2.3.11 สามารถบันทึกและเรียกดูเหตุการณ์ย้อนหลังเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง และตั้งค่ารวมทั้งบันทึกสัญญาณ เตือนต่างๆ (Logbook)
- 2.4 ส่วนของระบบเตือนความปลอดภัยจะเตือนด้วยสัญญาณแสง, เสียง และข้อความ โดยมีปุ่มควบคุมเพื่อหยุดเสียงร้องเตือน (Alarm Silence) และปุ่มปรับเมื่อแก้ไขปัญหาเรียบริ้ว (Alarm Reset) ระบบเตือน ความปลอดภัยอย่างน้อยได้ดังนี้
 - 2.4.1 กำหนดค่า High/Low Airway Pressure ได้
 - 2.4.2 กำหนดค่า High/Low Expiratory Minute Volume ได้
 - 2.4.3 กำหนดค่า High/Low Tidal Volume ได้
 - 2.4.4 กำหนดค่า High Breathing Frequency ได้
 - 2.4.5 กำหนดค่า Apnea Interval ได้
 - 2.4.6 Alarm O₂ Concentration ได้
- 2.5 เครื่องสามารถให้ 100% Oxygen นานอย่างน้อย 2 นาที ก่อนและหลังการดูดเสมหะได้
- 2.6 มีฟังก์ชัน O₂ Therapy โดยสามารถจ่ายออกซิเจน ได้ตั้งแต่ 21-100% โดยปรับ ได้ตั้งแต่ 2-100 ลิตรต่อนาที (High Flow)

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ต่อ 1 เครื่อง

- | | |
|--|----------------------|
| 3.1 ชุดท่อหายใจซิลิโคนผู้ใหญ่ ขนาด 110 ซม. | จำนวน 4 เส้น/เครื่อง |
| 3.2 ชุดท่อหายใจซิลิโคนผู้ใหญ่ ขนาด 60 ซม.
เครื่อง | จำนวน 4 เส้น/เครื่อง |
| 3.3 ชุดท่อหายใจซิลิโคนผู้ใหญ่ ขนาด 35 ซม.
เครื่อง | จำนวน 6 เส้น/เครื่อง |
| 3.4 อุปกรณ์ดักน้ำในสายช่วยหายใจ (Water trap Drager)
เครื่อง | จำนวน 4 ชิ้น/เครื่อง |

3.5 เครื่องให้ความชื้นและความร้อน ยี่ห้อ F&P รุ่น MR810 เครื่อง	จำนวน 1 ชุด/
3.6 อุปกรณ์สำหรับเครื่องทำความชื้นของผู้ใหญ่ ยี่ห้อ F&P รุ่น MR370 เครื่อง	จำนวน 2 ชุด/
3.7 ชุดอุปกรณ์กรองเชื้อโรค Expiration เครื่อง	จำนวน 1 ชุด/
3.8 ตัวกรองเชื้อโรคชนิด Reuse สำหรับฝั่ง Expiration เครื่อง	จำนวน 2 ชิ้น/
3.9 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Sensor) เครื่อง	จำนวน 5 ชิ้น/
3.10 แขนจับท่อหายใจ เครื่อง	จำนวน 1 ชุด/
3.11 ชุดพ่นยา Drager เครื่อง	จำนวน 2 ชุด/
3.12 ชุดหน้ากากช่วยหายใจ ขนาด S,M,L เครื่อง	ขนาดละ 1 ชุด/
3.13 ชุดสายสำหรับหายใจ Nasal pong เครื่อง	จำนวน 2 ชุด/
3.14 รถวางเครื่อง เครื่อง	จำนวน 1 คัน/
3.15 อุปกรณ์สำรองไฟ (UPS)	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
3.16 คู่มืออย่างง่าย และคู่มือการดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่อง	อย่างละ 1 ชุด/
3.17 คู่มือภาษาอังกฤษและภาษาไทย เครื่อง	อย่างละ 1 เล่ม/

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบทั้งค่าบริการและค่าอะไหล่โดยไม่นับรวมกับวันที่เครื่องเสีย

- 4.3 ผู้ขายต้องมีการตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุกๆ 6 เดือนและการสอบเทียบมาตรฐานของเครื่องทุกๆ 1 ปี ภายในระยะเวลารับประกันและเมื่อมีปัญหาในระยะเวลารับประกันทางบริษัทฯยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า
 - 4.4 ผู้ขายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนโดยตรงจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต
 - 4.5 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า 10 ปี
 - 4.6 ผู้เสนอราคามีหลักฐานการผ่านการอบรม ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงของช่างจากบริษัทผู้ผลิต
 - 4.7 บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องก่อนส่งมอบ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
 - 4.8 มีคู่มือการตรวจซ่อมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
 - 4.9 มีคู่มือการใช้งานอย่างง่าย (Quick Guide) ติดข้างเครื่อง จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5. วงเงินในการจัดหา 8,100,000.00 บาท (แปดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)
 6. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่
 - 6.1 ทางไปรษณีย์ สำนักงานส่งกำลังบำรุง ฝ่ายอำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บุคคโล เขต ธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600
 - 6.2 โทรศัพท์ 0-2475-2854
 - 6.3 โทรสาร 0-2475-2989
 - 6.4 e-mail issara29love@gmail.com