



ประกาศโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

เรื่อง ประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยา จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยา จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๘๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

น้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยา	จำนวน	๓	รายการ
------------------------	-------	---	--------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น

ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

พลเรือตรี สุमितร์ แดงดีเลิศ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร.

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

ร่างขอบเขตของงาน(Term of Reference:TOR)

การประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

งานจัดซื้อน้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยา จำนวน ๓ รายการ

ความต้องการ น้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยา จำนวน ๓ รายการ (ตามบัญชีรายละเอียด แนบท้าย)

วัตถุประสงค์ ใช้ตรวจหาระดับสารเคมีต่างๆจากสิ่งส่งตรวจของมนุษย์ ในรอบ ๙ เดือน ตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๖๒

- ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ อัตโนมติ สำหรับวิเคราะห์หาระดับสารเคมี และมีองค์ประกอบครบชุด สำหรับ การตรวจจากสิ่งส่งตรวจของมนุษย์ โดยที่น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์หาระดับสารเคมี เป็นแบบพร้อมใช้งาน (Ready to use) ไม่ต้องมีการเตรียมน้ำยาเพื่อลดความผิดพลาดหรือมีการเตรียมอย่างง่ายเพื่อความคงทนในการใช้งาน

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า 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

รายละเอียดคุณลักษณะน้ำยาตรวจทางพยาธิวิทยาจำนวน 3 รายการ

คุณสมบัติทั่วไป

สามารถวิเคราะห์ค่า pH, pO₂, pCO₂, Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Glucose, Lactate, Hct และสามารถคำนวณค่า HCO₃⁻, TCO₂, Base Excess, O₂ saturation ได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง-ก๊าซ ในเลือดชนิด 150 เทสต์

1.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 150 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge) ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วยน้ำยาและอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

1.1.1 Sensor card

1.1.2 Reference solution

1.1.3 Waste container

1.1.4 Sample probe

1.2 สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂ และ Hct ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ

1.3 ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) ได้

1.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือประเทศสหรัฐอเมริกา

2. น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด -ด่าง -ก๊าซ ในเลือดชนิด 75 เทสต์

2.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 75 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge) ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วยน้ำยาและอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

2.1.1 Sensor card

2.1.2 Reference solution

2.1.3 Waste container

2.1.4 Sample probe

2.2 สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂ และ Hct ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ

2.3 ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25°C) ได้

2.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือประเทศสหรัฐอเมริกา

3. น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด -ด่าง -ก๊าซ ในเลือดชนิด 75 เทสต์

3.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 75 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge) ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วยน้ำยาและอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- 3.1.1 Sensor card
- 3.1.2 Reference solution
- 3.1.3 Waste container
- 3.1.4 Sample probe
- 3.2 สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂, Hct, Ca⁺⁺, Na⁺ และ K⁺ ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ
- 3.3 ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25°C) ได้
- 3.4 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรือประเทศสหรัฐอเมริกา

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ สำหรับการตรวจวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาที่โรงพยาบาลฯ ใช้งานน้ำยาดังกล่าว โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 ใช้ระบบ Electrochemical techniques ในการวิเคราะห์ผลโดยไม่จำเป็นต้องใช้ Electrode และ Membrane ใดๆ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือฯ
 - 1.2 วิธีวิเคราะห์ของแต่ละ parameter คือ
 - 1.2.1 pO₂, Glucose, Lactate ใช้หลักการ Amperometric
 - 1.2.2 pH, pCO₂ ใช้หลักการ Potentiometric
 - 1.2.3 Hct ใช้หลักการ Conductivity
 - 1.3 ใช้กับชุดน้ำยาตรวจสำเร็จรูป โดยบรรจุสิ่งต่างๆ ได้แก่ Reference solution, Sensors, Distribution valve, Pump tubing, Sample probe และ Waste container รวมไว้ในกล่องน้ำยาเพียงกล่องเดียว (Disposable cartridge) ในแต่ละ Cartridge จะระบุจำนวนสิ่งส่งตรวจที่สามารถตรวจได้ และไม่จำเป็นต้องใช้ถังแก๊สในการปรับเทียบค่า
 - 1.4 จัดเก็บรักษากล่องน้ำยาไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25°C)
 - 1.5 สามารถวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ ที่เก็บมาจากหลอดเลือด Arterial, Venous หรือ Capillary ได้ โดยใช้ปริมาตรเลือดไม่น้อยกว่า 135 ไมโครลิตร และใช้ Sodium heparin หรือ Lithium heparin เป็นสารกันเลือดแข็ง
 - 1.6 สามารถรายงานผลการตรวจได้ภายใน 85 วินาที นับตั้งแต่ใส่สิ่งส่งตรวจเข้าสู่ตัวเครื่อง
 - 1.7 ตัวเครื่องรองรับการทำงานด้วยโปรแกรมควบคุมภาพอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.7.1 มีการทำงานตรวจสอบ QC ของระบบ เฉลี่ยทุกๆ 30 นาทีโดยอัตโนมัติ
 - 1.7.2 มีการรายงานผล QC แบบ Delta chart ให้ผู้ใช้ทราบ
 - 1.7.3 มีข้อความแจ้งเตือนเมื่อพบปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ
 - 1.7.4 เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับระบบตัวเครื่องจะแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ
 - 1.8 การรายงานผล สามารถแสดงทั้งหน้าจอแสดงผล และพิมพ์ผลบนกระดาษผ่าน Internal printer ได้
 - 1.9 เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรปหรืออเมริกา และได้รับอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากคณะกรรมการอาหารและยาแห่งประเทศไทย

2. ผู้ขายจะต้องจัดอบรมการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ให้กับผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานเครื่องได้ มีการจัดอบรมการใช้เครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้ง และรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า รวมถึงการรับผิดชอบต่ออะไหล่ของเครื่องตรวจอัตโนมัติและอุปกรณ์ประกอบกรณีที่เกิดเสียหาย อันเกิดจากการใช้งานตามปกติ รวมถึงต้องซ่อมแซม เครื่องภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งให้ทราบ ไม่ว่าจะด้วยช่องทาง การ สื่อสารใด เมื่อมีกรณีที่เครื่อง มีปัญหาในการใช้งาน
3. ผู้ขายจะต้องดูแลระบบหลังการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และ ระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้สามารถทำงานได้โดยไม่มีสะดุด
4. ผู้ขายต้องเชื่อมต่อเครื่องอัตโนมัติเข้ากับระบบ LIS ของโรงพยาบาล และรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดอันเกิดจากการเชื่อมต่อตลอดการใช้งานของเครื่อง
5. น้ำยาทั้งหมดได้รับมาตรฐานการผลิต จาก US FDA หรือ CE MARK และได้รับอนุญาตนำเข้า จากคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย
6. ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสมัครเข้าร่วมโครงการประเมินระบบ คุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External Quality Assessment) ทั้งนี้โดยทางห้องปฏิบัติการจะเป็นฝ่ายคัดเลือกโครงการฯ ดังกล่าวและแจ้งให้ทางบริษัททราบ
7. ผู้ขายจะต้องส่งมอบสินค้าหลังจากได้รับใบสั่งซื้อภายใน 5 วันทำการ และสินค้าที่ส่ง ต้องมีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า 4 เดือน
8. กรณีเกิดความเสียหายกับสินค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทางผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบทดแทนสินค้าที่เสียหายนั้นๆ เต็มจำนวน
9. ผลิตภัณฑ์เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และมีคุณภาพดีตลอดอายุการใช้งาน
10. ผู้ขายต้องรับแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ กรณีที่สินค้านั้นเสื่อมคุณภาพหรือใกล้หมดอายุ
11. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นราคาภาษีทุกชนิด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนค่าขนส่ง
12. ส่งของที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

คุณลักษณะเฉพาะ
น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง-ก๊าซ ในเลือดชนิด 150 เทสต์
(BG/HCT 150 Tests with iQM)

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 150 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge)
2. ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วย น้ำยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 Sensor Card ประกอบด้วย
 - Oxygen sensor
 - Carbon dioxide sensor
 - pH sensor
 - 2.2 Reference Solution A, B, C
 - 2.3 Waste Container
 - 2.4 Sample probe
3. สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂ และ Hct ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้งานร่วมกับเครื่อง GEM Premier 3500 Analyzer
4. ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) ได้

คุณลักษณะเฉพาะ
น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง-ก๊าซ ในเลือดชนิด 75 เทสต์
(BG/Hct/ISE 75 Tests with iQM)

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 75 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge)
2. ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วย น้ำยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 Sensor Card ประกอบด้วย
 - Oxygen sensor
 - Carbon dioxide sensor
 - pH sensor
 - 2.2 Reference Solution A, B, C
 - 2.3 Waste Container
 - 2.4 Sample probe
3. สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂, Hct, Ca⁺⁺, Na⁺ และ K⁺ ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้งานร่วมกับเครื่อง GEM Premier 3500 Analyzer
4. ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) ได้

คุณลักษณะเฉพาะ
น้ำยาตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง-ก๊าซ ในเลือดชนิด 75 เทสต์
(BG/Hct 75 Tests with iQM)

1. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปขนาดบรรจุ 75 เทสต์ โดยบรรจุอยู่ในกล่องพลาสติก (Disposable Cartridge)
2. ภายในกล่องพลาสติกจะประกอบด้วย น้ำยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 Sensor Card ประกอบด้วย
 - Oxygen sensor
 - Carbon dioxide sensor
 - pH sensor
 - 2.2 Reference Solution A, B, C
 - 2.3 Waste Container
 - 2.4 Sample probe
3. สามารถตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, pO₂, pCO₂, Hct ในเลือดได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้งานร่วมกับเครื่อง GEM Premier 3500 Analyzer
4. ชุดน้ำยาสามารถเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) ได้

เอกสารแนบ ๑๒ - ๖๒

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
1	GEM 3000/3500 BG/HCT 150 Test IQM	Pack	50		
2	GEM 3000/3500 BG/HCT 75 Test IQM	pack	50		
3	GEM CVP Levevel 1,2 (2x2.5 ml)	Set	1	ของแถม	
4	GEM 3500 BG/ISE IQM 4WK CARTRID 75 TEST	Pack	50		
5	Thermal Paper TM 59x15Mx1CM	Roll	1	ของแถม	
6	GM CVP GEM 3000 MULTIPAK	Pack	1	ของแถม	
	ราคารวม				