

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการเข้าเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

หน่วยงานโลหิตวิทยา กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางเทคนิคการแพทย์ ด้านการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Count (CBC) และ ด้านการตรวจสารน้ำต่างๆในร่างกาย (Body Fluid) ทำให้ทางหน่วยงานมีความจำเป็นต้องเข้าเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเข้าเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมน้ำยา จำนวน 1 เครื่องใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์ 3 รายการ ดังนี้

2.1 ทำการตรวจนับเม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด เม็ดเลือดขาวและแยกชนิดของเม็ดเลือดขาวและนับ NRBC โดยอัตโนมัติ จำนวน 31,500 การทดสอบสมบูรณ์

2.2 ทำการตรวจนับเม็ดเลือดแดงตัวอ่อน (Reticulocyte count) จำนวน 2,000 การทดสอบสมบูรณ์

2.3 ทำการตรวจนับเม็ดเลือดจากสารน้ำในร่างกาย จำนวน 1,000 การทดสอบสมบูรณ์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่กรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ารายหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ต้องตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ (Automated Complete Blood Count) ที่สามารถใช้ตรวจนับเม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด เม็ดเลือดขาว และแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว ตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดแดงตัวอ่อน และตรวจนับเม็ดเลือดในสารน้ำจากร่างกายของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ

4.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

4.2.1 เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ

4.2.1.1 ใช้ตรวจนับเม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด เม็ดเลือดขาว และแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว เติคิวโลไซท์ ของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ อย่างน้อย 5 - part differential cell count analyzer โดยสามารถวิเคราะห์และแสดงผลพารามิเตอร์ได้ดังต่อไปนี้

4.2.1.1.1 WBC, NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#, IG%, IG#

4.2.1.1.2 RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, NRBC%, NRBC#

4.2.1.1.3 PLT, PDW, MPV, PCT, P-LCR

4.2.1.1.4 RET%, RET#, HFR, MFR, LFR, IRF

4.2.1.2 เครื่องสามารถเลือกโหมดในการตรวจนับได้อย่างน้อย 4 โหมด ดังนี้

4.2.1.2.1 CBC ความเร็วในการตรวจนับไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่างต่อชั่วโมง

4.2.1.2.2 CBC+DIFF ความเร็วในการตรวจนับไม่น้อยกว่า 90 ตัวอย่างต่อชั่วโมง

4.2.1.2.3 CBC+RET ความเร็วในการตรวจนับไม่น้อยกว่า 66 ตัวอย่างต่อชั่วโมง

4.2.1.2.4 CBC+DIFF+RET ความเร็วในการตรวจนับไม่น้อยกว่า 66 ตัวอย่างต่อชั่วโมง

4.2.1.3 เป็นเครื่องอัตโนมัติที่ใช้ปริมาตรตัวอย่างเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ไมโครลิตร

4.2.1.4 สามารถตรวจสารน้ำในร่างกายได้ เช่น CSF, Pleural fluid เป็นต้น

4.2.1.5 ใช้หลักการ

4.2.1.5.1 Flow Cytometry method using a semiconductor laser และย้อมสีฟลูออเรสเซนต์ หรือ Semi-conductor laser scattering และ Fluorescent staining method สำหรับตรวจวิเคราะห์แยกชนิดของเม็ดเลือดขาว และ Reticulocyte

4.2.1.5.2 Hydrodynamic focusing DC detection method หรือ Electrical Impedance method สำหรับวิเคราะห์เม็ดเลือด และเกล็ดเลือด

4.2.1.5.3 SLS hemoglobin method หรือ Colorimetric method สำหรับวิเคราะห์ Hemoglobin ซึ่งไม่มีสารประกอบไซยาไนด์ที่เป็นพิษ

4.2.1.6 ชุดคอมพิวเตอร์สั่งงาน

4.2.1.6.1 มีระบบปฏิบัติการ Windows

4.2.1.6.2 หน้าจอ LCD ที่มีขนาดอย่างน้อย 24 นิ้ว

4.2.1.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า

4.2.1.7.1 สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 20 นาที

4.2.1.7.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2,000 วัตต์

4.2.1.8 เครื่องพิมพ์ผลและอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4.3 คุณลักษณะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ผู้ให้เข้าต้องจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ซึ่งเป็นน้ำยาของแท้จากผู้ผลิตโดยตรง โดยไม่มีการดัดแปลง สามารถใช้กับเครื่องเข้าได้และเป็นน้ำยาลำเร็จรูปที่สามารถใช้ตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (In vitro diagnostic) ตามที่ผู้เข้ากำหนดให้เพียงพอต่อการทดสอบ 3 รายการได้แก่

4.3.1. การตรวจนับเม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด เม็ดเลือดขาวและแยกชนิดของเม็ดเลือดขาวและนับ NRBC โดยอัตโนมัติ จำนวน 31,500 รายงานผลต่อ 2 ปี 3 เดือน (1 กรกฎาคม 2568 – 30 กันยายน 2570)

4.3.2. การตรวจนับเม็ดเลือดแดงตัวอ่อน (Reticulocyte count) จำนวน 2,000 รายงานผลต่อ 2 ปี 3 เดือน (1 กรกฎาคม 2568 – 30 กันยายน 2570)

4.3.3. การตรวจนับเม็ดเลือดจากสารน้ำในร่างกาย จำนวน 1,000 รายงานผลต่อ 2 ปี 3 เดือน (1 กรกฎาคม 2568 – 30 กันยายน 2570)

5. เงื่อนไข

5.1 เครื่องให้เข้าและอุปกรณ์ประกอบจะต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US FDA) หรือ ยุโรป (CE Mark)

5.2 ชุดน้ำยาต้องมีรับรองมาตรฐานการผลิตจากสถาบันมาตรฐานสากล (ISO) และผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

5.3 ชุดน้ำยามีระบบบาร์โค้ดในการนำน้ำยาเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ เพื่อช่วยลดความผิดพลาดประหยัดเวลาในการป้อนรายละเอียดของน้ำยาแต่ละการทดสอบ

5.4 ชุดน้ำยาต้องมีฉลากข้างขวดระบุชื่อชนิดของน้ำยา Lot Number และวันหมดอายุที่ทวนสอบกลับได้

5.5 ถ้าพบว่าเมื่อใดที่ใช้น้ำยาของทางผู้ให้เข้าแล้วเกิดปัญหาเนื่องจากสินค้าไม่ได้มาตรฐานตามคุณสมบัติที่กำหนดทางราชการสามารถยกเลิกสัญญาได้ทันทีและทางผู้ให้เข้าจะต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเครื่องและผู้ป่วยอันเกิดจากน้ำยา

5.6 ผู้ให้เข้าที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาต่อ 1 รายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์ทั้ง 3 รายการ แสดงให้สถาบันฯทราบเป็นหนังสือภายใน 3 วันทำการนับถัดจากวันที่ทราบผลว่าเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

5.7 ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องเข้าพร้อมอุปกรณ์ ให้แก่สถาบันฯ และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าจนสามารถใช้งานได้ดี ภายใน 15 วันนับถัดจากวัน เรียกทำสัญญา โดยผู้ให้เข้าจะต้องทำหนังสือแจ้งสถาบันฯ อย่างน้อย 7 วันทำการ หรือในกรณีเร่งด่วนภายใน 3 วัน

5.8 ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เข้าต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า กรณีที่ผู้ให้เข้าขาดการติดต่อดูแลรักษาเครื่องทำให้เครื่องทำงานต่ำกว่ามาตรฐานผู้เข้าสามารถยกเลิกสัญญาก่อนครบระยะเวลาเช่า

5.9 ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เข้าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้งในระหว่างการใช้งาน ถ้าไม่สามารถซ่อมได้ผู้ให้เข้าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือ

ใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

5.10 ผู้ให้เข้าต้องนำเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา

5.11 สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศ (LIS) และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อกับระบบ LIS/HIS ผู้ให้เข้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตลอดจนดูแลการเชื่อมต่อนี้ให้มีต่อเนื่องตลอดอายุสัญญา

5.12 ในกรณีที่เครื่องมือไม่ใช่แล้ว ผู้ให้เข้าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน 7 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าเองทั้งสิ้น

5.13 ผู้ให้เข้าต้องให้วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย 1 แห่งตลอดเวลาสัญญา หากไม่มีหน่วยงานใดจัดทำ EQA ผู้ให้เข้าต้องยินดีจัดทำ Interlaboratory comparison ให้กับทางผู้เข้า

5.14 ในกรณีที่น้ำยาใกล้หมดอายุ ซึ่งผู้เข้าไม่สามารถใช้น้ำยาได้ทัน ทางผู้ให้เข้าต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน 3 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้เข้าแจ้งผู้ให้เข้ารับทราบ

5.15 ชุดเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติต้องเป็นเครื่องใหม่ หรือเป็นเครื่องเก่าที่ไม่ใช่เครื่องที่มีการตกแต่งหรือแต่งเติมใหม่ (Refurbish) ซึ่งเครื่องเก่าดังกล่าวต้องผ่านการใช้งานมาแล้วไม่เกิน 5 ปี

5.16 ผู้ให้เข้าจะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

5.17 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

5.18 ผู้ให้เข้าต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

6. ระยะเวลาการเช่า

2 ปี 3 เดือน (1 กรกฎาคม 2568 – 30 กันยายน 2570)

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาและข้อกำหนดตามเงื่อนไขในการพิจารณา

8. การชำระเงิน

ชำระเป็นราคาเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดครบอัตโนมัติ พร้อมน้ำยา โดยคำนวณยอดชำระจากราคารายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์ตามจริง โดยแบ่งชำระทั้งหมด 9 งวด คิดค่าบริการทุก 3 เดือน

9. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงินงบประมาณ 1,395,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

10. งานดูงานและการจ่ายเงิน

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีจะชำระค่าเช่าเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตามจำนวนที่ส่งมอบหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับพัสดุและลงนามเอกสารตรวจรับแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยการวางบิลเรียกเก็บตามเงื่อนไขการชำระเงินของทางโรงพยาบาล

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่ส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

12. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

เมื่อสิ้นสุดสัญญา ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของสถาบันฯ แล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองภายใน 7 วันทำการ เว้นแต่ผู้เช่าต้องการจะเช่าเครื่องพร้อมน้ำยาต่อไม่เกิน 1 ปี

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกมลทิพย์ พ่วงพุ่ม)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวขวัญเรือน ตะเกาทอง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวปรีศนีย์ บุญฤทธิญา)

นักเทคนิคการแพทย์