

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ  
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชลัง จังหวัดจันทบุรี

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์  
โรงพยาบาลชลัง จังหวัดจันทบุรี

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๗๑,๔๑๒.๙๐ บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยสิบสองบาทเก้าสิบสตางค์)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๕-๑๑-๒๕๕๖

| ลำดับ<br>ที่                                                                     | รายการ                                                                | หน่วย<br>นับ | จำนวนที่จะ<br>จัดซื้อ<br>(ประมาณ) | ราคาต่อ<br>หน่วย<br>(บาท) | ราคารวม<br>ประมาณ<br>(บาท) |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ๑                                                                                | น้ำยาสำหรับเจือจางเลือด                                               | TEST         | ๑๘,๗๔๓                            | ๔.๔๒                      | ๑๗๖,๕๕๓.๐๖                 |
| ๒                                                                                | น้ำยาสำหรับทำลายเม็ดเลือดแดงและเกร็ด<br>เลือดเพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว | TEST         | ๑๑,๐๐๐                            | ๖.๔๒                      | ๗๐,๖๒๐.๐๐                  |
| ๓                                                                                | น้ำยาสำหรับย้อมสีภายในเซลล์เม็ดเลือดขาว<br>เพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว   | TEST         | ๑๐,๐๐๓                            | ๑๗.๓๓                     | ๑๗๓,๓๕๑.๙๙                 |
| ๔                                                                                | น้ำยาสำหรับตรวจวัดฮีโมโกลบิน                                          | TEST         | ๑๒,๖๐๕                            | ๑๑.๙๗                     | ๑๕๐,๘๘๑.๘๕                 |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยสิบสองบาทเก้าสิบสตางค์) |                                                                       |              |                                   |                           | ๕๗๑,๔๑๒.๙๐                 |

๔ แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยราคาสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๔.๑ บริษัท เมตติคอน จำกัด

๔.๒ บริษัท เอชดี เมดิคอล จำกัด

๔.๓ บริษัท เมตวัน จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

|                          |                       |               |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| ๕.๑ นางสาวชลล ชูพงษ์     | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางกาญจนา พวงบุบผา   | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |
| ๕.๓ นางศศิรดา เศรษฐรักษา | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

นางสาวชลล ชูพงษ์  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางกาญจนา พวงบุบผา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางศศิรดา เศรษฐรักษา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



-ร่าง-

## ประกาศจังหวัดจันทบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดจันทบุรี มีความประสงค์ประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ                                                                | หน่วยนับ | จำนวนที่จะจัดซื้อ<br>(ประมาณ) |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| ๑            | น้ำยาสำหรับเจือจางเลือด                                               | TEST     | ๑๘,๗๔๓                        |
| ๒            | น้ำยาสำหรับทำลายเม็ดเลือดแดงและเกร็ดเลือด<br>เพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว | TEST     | ๑๑,๐๐๐                        |
| ๓            | น้ำยาสำหรับย้อมสีภายในเซลล์เม็ดเลือดขาว<br>เพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว   | TEST     | ๑๐,๐๐๓                        |
| ๔            | น้ำยาสำหรับตรวจวัดฮีโมโกลบิน                                          | TEST     | ๑๒,๖๐๕                        |

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดจันทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในวันที่ ..... ถึงวันที่ ..... ผู้รายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://hoskhlung.no-ip.org/hoskhlung> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๙-๔๔๑๖๔๔ ต่อ๑๒๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ..... สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(นางฉวีพร อีราทรง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลัง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

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

## คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยา CBC

### โรงพยาบาลชลขุ จังหวัดจันทบุรี

#### ๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑. ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดชนิดสมบูรณ์
- ๑.๒. มีอายุการใช้งานในเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน
- ๑.๓. เป็นชุดน้ำยาที่ใช้เพื่อวิเคราะห์เม็ดเลือดขาว, เม็ดเลือดแดง, เกล็ดเลือด, รวมทั้งน้ำเหลืองอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อการควบคุมคุณภาพ และบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (Automatic blood cell analyzer)
- ๑.๔. น้ำยาทดสอบมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ หากใกล้หมดอายุหรือใช้งานไม่ทัน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนน้ำยา lot ใหม่ให้แก่โรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๑.๕. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยระยะเวลาการเป็นตัวแทนจำหน่าย ต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑.๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน จากองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (US FDA)
- ๑.๗. ผู้เสนอขายจะต้องมีประวัติการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์รุ่นที่นำเสนอใน รพ.ศูนย์ หรือ รพ.ทั่วไป หรือ รพ.ที่เป็นโรงเรียนแพทย์ หรือ รพ.ชุมชน ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ ไม่น้อยกว่า ๓๐ แห่ง ทั่วประเทศ

#### ๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑. น้ำยาสำหรับเจือจางเลือด
  - ๒.๑.๑. ใช้ในการเจือจางเลือด ล้างเครื่อง และนับจำนวนเม็ดเลือดและเกล็ดเลือด
  - ๒.๑.๒. ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๑๕ ลิตร
  - ๒.๑.๓. น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ห้วงมี stability หลังจากเปิดใช้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน
- ๒.๒. น้ำยาสำหรับทำลายเม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดเพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว
  - ๒.๒.๑. วิธีการตรวจใช้หลักการวิธีเลเซอร์เทคนิค และใช้สีย้อมในการแยกชนิดเม็ดเลือดขาว
  - ๒.๒.๒. ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิลิตร
  - ๒.๒.๓. น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ห้วงมี stability หลังจากเปิดใช้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน
- ๒.๓. น้ำยาสำหรับย้อมสีภายในเซลล์เม็ดเลือดขาวเพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาว
  - ๒.๓.๑. วิธีการตรวจใช้หลักการวิธีเลเซอร์เทคนิค และใช้สี Fluorescence ในการย้อมสีเพื่อแยกชนิดเม็ดเลือดขาวที่ใช้ค่าการตรวจวัดที่แม่นยำสูงสุด เพื่อประโยชน์ในการตรวจวัดคนไข้
  - ๒.๓.๒. น้ำยาบรรจุไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิลิตร
  - ๒.๓.๓. น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ห้วงมี stability หลังจากเปิดใช้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ

(นางสาวชลลดา พวงษ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางกาญจนา พวงบุบผา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางศศิธรดา เศรษฐรักษา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๑.๔ น้ำยาสำหรับตรวจวัดฮีโมโกลิน

๒.๔.๑ วิธีการตรวจวัดใช้หลักการ S.S. Hem Method ซึ่งมีความเสถียร ถูกต้อง แม่นยำสูงสุด

๒.๔.๒ ส่วนประกอบน้ำยาต้องไม่มีใยในดีเอ็นเอเป็นส่วนประกอบ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๔.๓ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิลิตร

๒.๔.๔ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี shelf life หลังจากเปิดใช้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ วัน

## เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ขายต้องยินดีให้ยืมและวัดค่าเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood Cell analyzer) สามารถ ตรวจวิเคราะห์เลือดได้อย่างน้อย ๖๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมเครื่องสำรองไฟ

๒. ผู้ขายต้องจัดเตรียมน้ำยา Calibration, น้ำยาล้างเครื่องมือ, Normal และ Abnormal control ตลอดจนการใช้งานของเครื่องมือให้กับโรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell Analyzer) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒.๑ ใช้เทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์ ให้ค่าการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง เป็นที่ยอมรับของสากล โดยหลักการระบบ VCSn Technology (Volume, Conductivity, Light Scatter) หรือ VCS Technology หรือ Fluorescence Flow Cytometry using a semiconductor laser หรือ Light scattering & M.A.P.S.S. ( Multi-Angle-Polarized-Scatter Separation ) ร่วมกับการใช้หลักการ Flow Cytometry

๒.๒ เป็นเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ สามารถวิเคราะห์พารามิเตอร์ต่างๆได้อย่างน้อย ๒๔ พารามิเตอร์ ดังนี้

WBC, NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#

BASO%, BASO#

RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD

PLT, PDW, MPV, PCT, PL-CR

๒.๓ ใช้หลักการ Flow Cytometry method using a semiconductor laser สำหรับวิเคราะห์ WBC, WBC & DIFF

๒.๔ ใช้หลักการ Hydrodynamic Focusing DC detection method สำหรับการวิเคราะห์ RBC, PLT

๒.๕ ใช้หลักการ S.S hemoglobin method สำหรับวิเคราะห์ HGB ทำให้ปฏิกิริยาเกิดเร็ว และใช้น้ำยาที่ไม่มี Cyanide เป็นส่วนประกอบ จึงปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

๒.๖ ใช้สียฟลูออเรสเซนซ์ที่เป็นลิขสิทธิ์ เพื่อย้อม nucleic acids ภายในเซลล์เม็ดเลือดขาว จึงทำให้สามารถแยกกลุ่มเซลล์ปกติออกจากกลุ่มเซลล์ผิดปกติได้ดี

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ

(นางสาวชลอ ชูพงษ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางกาญจนา พวงบุบผา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางศศิธรดา เศรษฐรักษา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- ๒.๗ มี Graphical User Interface (Gui) ของระบบ Windows XP ทำให้ใช้งานง่าย
- ๒.๘ สามารถเลือกการตรวจวิเคราะห์ได้ ๒ แบบ คือ CBC, CBC+DIFF ซึ่งทำให้ประหยัดน้ำยา
- ๒.๙ ใช้ปริมาณตัวอย่างเลือดไม่เกิน ๒๐ ไมโครลิตรสำหรับ Manual Mode
- ๒.๑๐ เครื่องสามารถอ่าน bar code และสามารถใส่ข้อมูลด้วยระบบ Manual ของหมายเลขตัวอย่างได้
- ๒.๑๑ เครื่องสามารถเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ได้อย่างน้อย ๕,๐๐๐ ราย รวมทั้งข้อมูล ตัวเลขและกราฟได้
- ๒.๑๒ มีกราฟแสดงข้อมูลการกระจายตัวของเซลล์เม็ดเลือดทั้ง Histogram และ Scattergrams
- ๒.๑๓ สามารถตั้งค่าปกติของค่า และเลือกหน่วยในการรายงานผลได้
- ๒.๑๔ มีโปรแกรมและการเก็บข้อมูลการควบคุมคุณภาพอย่างน้อย ๒๐ Files และสามารถพิมพ์ผลออกในรูปแบบ กราฟและข้อมูลได้
- ๓.๑๕ มีระบบข้อความหรือเสียงหรือแสงไฟ แจ้งเตือนเพื่อบอกถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น จากความผิดปกติของตัวอย่างเลือดหรือความผิดปกติของระบบการทำงานขัดข้อง พร้อมบอกวิธีแก้ไข
- ๒.๑๖ มีระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศ (LIS) ของห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลได้
๓. ผู้ขายต้องรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย พร้อมช่างประจำในเขตพื้นที่ เพื่อให้เครื่องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกๆ ๓ เดือน
๔. ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งานน้ำยากับเครื่องวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) ในเรื่อง Calibrate และการทำ Control อย่างถูกต้องเพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้อง ให้เจ้าหน้าที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้เครื่องวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) (Slide maker and stainer) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ฉบับ มาไว้ให้ ณ จุดปฏิบัติงาน
๖. ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพน้ำยา หากมีการเสื่อมสภาพ ผู้ขายต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนใหม่ให้ทันทีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นกับทางโรงพยาบาล
๗. ราคาที่เสนอขายเป็นราคารวมชุดสำเร็จอื่น เช่น สารควบคุมคุณภาพ น้ำยา และอุปกรณ์ที่ใช้ ประกอบในการตรวจวิเคราะห์
๘. ผู้ขายต้องทำการ Validation verify , Correlation และหาค่า Reference range ประจำปีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

(ลงชื่อ) .....ประธานกรรมการ

(นางสาวชลอ ชูพงษ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางกาญจนา พวงบุบผา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางศศิธรดา เศรษฐรักษา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ