



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ
พร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูป ของโรงพยาบาลขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูป ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของการเช่า ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๔,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (สี่สิบสี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) (๑๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท/ปี) ระยะเวลาเช่า ๔ ปี ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วยนับ	จำนวนประมาณ (รายงานผลการทดสอบ ที่สมบูรณ์)
๑.	แผ่นหรือภาตทดสอบความไวของเชื้อ ต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมลบ	Test/Report	๑๐๐,๐๐๐
๒.	แผ่นหรือภาตทดสอบความไวของเชื้อ ต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมบวก	Test/Report	๖๐,๐๐๐

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
สำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูป
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. วัตถุประสงค์

ต้องการเข้าเครื่องทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 แผ่นหรือภาชนะทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมลบ จำนวน 25,000 test / ปี

1.2 แผ่นหรือภาชนะทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมบวก จำนวน 15,000 test / ปี

2. ขอบข่ายของงาน

2.1. ผู้ให้เข้าจะต้องให้เข้าเครื่องทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่องดังนี้

2.1.1. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อเชื้อ Aerobic และ facultative Anaerobic ของเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก, แกรมลบและเชื้อรา

2.1.2. ใช้หลักการ Microbroth dilution (MBD) โดยรายงานเป็นค่า MIC (Minimal Inhibitory Concentration) แบบ true MIC หรือ Direct MIC

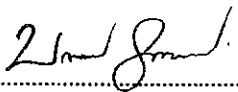
2.1.3. แผ่นหรือภาชนะทดสอบบรรจุยาต้านจุลชีพชนิดต่างๆ ในความเข้มข้นที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบ two-fold dilution

2.1.4. จำนวน dilution ของยาแต่ละชนิด ครอบคลุมความเข้มข้นที่เหมาะสมในแต่ละชนิดของยาตามมาตรฐาน CLSI

2.1.5. ใช้หลักการวัดค่า Fluorescence หรือ Turbidity

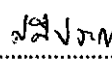
2.1.6. สามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่าและอ่านโดยใช้เครื่องอัตโนมัติ

2.1.7. แผ่นหรือภาชนะทดสอบมีฝาปิดหรือแผ่นสติ๊กเกอร์ปิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและฟุ้งกระจายของเชื้อจุลชีพ

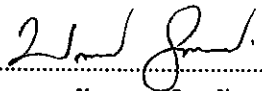
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลังหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

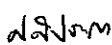
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

- 2.1.8.การแปลผลการทดสอบความไวต่อยาเป็นไปตามมาตรฐานสากล CLSI หรือ EUCAST
- 2.1.9.เป็นเครื่องมือที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา (อย.) ของไทยและ USFDA
- 2.1.10. สามารถทำการทดสอบได้อย่างน้อย 150 ถาดทดสอบ ต่อ 24 ชั่วโมง
- 2.2. ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกัน หรือใช้งานกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ แล้วได้ผลที่ถูกต้อง ตามปริมาณการใช้ต่อปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- 2.2.1.ใช้หลักการวัดค่า Fluorescence หรือความขุ่น (Turbidity) ในการทดสอบความไวต่อยา ปฏิชีวนะของเชื้อ (Susceptibility testing)
- 2.2.2.แผ่นหรือถาดทดสอบบรรจุยาต้านจุลชีพชนิดต่างๆในความเข้มข้นที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบ two-fold dilution
- 2.2.3.ชุดทดสอบสำหรับเชื้อ Gram positive ครอบคลุมกลุ่มยาด้านจุลชีพที่โรงพยาบาลขอนแก่นใช้ อยู่ ดังต่อไปนี้ Vancomycin, Penicillin, Ampicillin, Tetracycline, SXT, Linezolid, Gentamycin , Ciprofloxacin, Erythromycin, Levofloxacin, Clindamycin, Chloramphenicol, Streptomycin, Cefoxitin Screen, D-test และ Gentamicin high level เป็นอย่างน้อย
- 2.2.4.ชุดทดสอบสำหรับเชื้อ streptococcus ครอบคลุมกลุ่มยาด้านจุลชีพที่โรงพยาบาลขอนแก่นใช้ อยู่ ดังต่อไปนี้ Vancomycin, Penicillin, Cefotaxime, Levofloxacin, Erythromycin และ Clindamycin เป็นอย่างน้อย
- 2.2.5.ชุดทดสอบสำหรับเชื้อ Gram negative ครอบคลุมกลุ่มยาด้านจุลชีพที่โรงพยาบาลขอนแก่นใช้ อยู่ ดังต่อไปนี้ Ampicillin, Amikacin, Amoxycillin/clavulanic acid, Cefotaxime, Ceftazidime, Ciprofloxacin, Ceftriaxone, Colistin, Cephalothin, Cefoxitin, Ertapenem, Doripenem, Gentamicin, Imipenem, Meropenem, Levofloxacin, PIP/Tazo, SXT, Tigecycline เป็นอย่างน้อย
- 2.2.6.ภายในชุดทดสอบประกอบด้วยหลุมควบคุมคุณภาพ
- 2.2.7.สามารถอ่านผลได้ด้วยตาเปล่าและ อ่านโดยใช้เครื่องอัตโนมัติ
- 2.2.8.ชุดทดสอบมีแถบ Barcode เพื่อความสะดวกในการค้นหาหรือลดความผิดพลาดในระบบการ รายงานผล

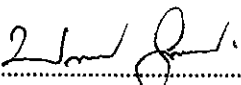
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา คำลังหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

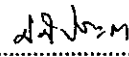
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

- 2.2.9.สามารถเก็บรักษาชุดทดสอบไว้ที่อุณหภูมิห้อง 15- 25 °C ได้
- 2.2.10. ชุดทดสอบผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยาของประเทศไทยและ USFDA มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 เดือนในวันส่งของ
- 2.3. โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล US FDA หรือ CE
- 2.4. ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) โดยสำรองไฟไม่น้อยกว่า 30 นาทีเพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผู้ป่วยเนื่องจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 2.5. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่นำมาติดตั้งต้องเป็นเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดและเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนยกเว้นเป็นเครื่องที่โรงพยาบาลใช้งานในปัจจุบันติดตั้งไม่เกิน 3 ปีและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี
- 2.6. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาและมีการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้ดี
- 2.7. ผู้ให้เช่าจะต้องดูแลรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ให้พร้อมใช้งานรับผิดชอบดูแลซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งโดยผู้ให้เช่ารับผิดชอบค่าซ่อมบำรุงและอะไหล่เครื่องทั้งหมดรวมทั้งการสอบเทียบหรือCalibrate (ถ้ามี) โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า
- 2.8. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีจำนวนช่องใส่ชุดทดสอบที่เพียงพอต่อการใช้งานและรองรับปริมาณงานของโรงพยาบาลขอนแก่นในทุกกรณีและในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอบริษัทต้องดำเนินการจัดหาเครื่องอัตโนมัติรุ่นเดียวกันกับที่ติดตั้งไว้ก่อนแล้วและเป็นเครื่องที่ไม่เคยใช้ที่ไหนมาก่อนมาติดตั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆภายในระยะเวลาที่ให้เช่าเครื่องฯ
- 2.9. ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุดทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 48 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้งถ้าไม่สามารถซ่อมเครื่องได้ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก
- 2.10 ผู้ให้เช่าต้องทำการสอบเทียบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติตามมาตรฐานกำหนดของเครื่องตรวจวิเคราะห์และอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาที่ให้เช่าเครื่องฯ
- 2.11 ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งพร้อมใบประกาศนียบัตรเมื่อผ่านการอบรม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลังหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

2.12 ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติให้สามารถส่งผลการทดสอบอย่างอัตโนมัติไปสู่ระบบ Laboratory Information System (LIS) ที่งานจุลชีววิทยาใช้อยู่ และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (HIS) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนหลังจากติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาที่เช่าเครื่องฯ

2.13 ผู้ให้เช่ารับผิดชอบจัดหาเชื้อมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพให้แก่ทางโรงพยาบาลซึ่งได้แก่ Escherichia coli ATCC 35218 หรือ 25922, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853, Staphylococcus aureus (ATCC 25913) และ Enterococcus faecalis (ATCC 51299 หรือ 25912) และ Klebsiella pneumonia (ATCC 700603)

2.14 มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ช่วยใช้ในการถ่ายเทสารละลายที่เตรียมความเข้มข้นแล้วไปยังแผ่นหรือภาชนะทดสอบเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม

2.15 ผู้ขายต้องรับผิดชอบอุปกรณ์สำหรับเตรียมเชื้อในการทดสอบให้ตรงตามหลักวิชาการได้แก่ เครื่องหรืออุปกรณ์สำหรับปรับความเข้มข้น 0.5 Mcfarland standard และน้ำยาที่สามารถใช้กับเครื่องที่บริษัทนำมาเสนอและมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน

2.16 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาชุดคอมพิวเตอร์เพื่อรายงานผลการทดสอบไวต่อยาต้านจุลชีพจากเครื่องอัตโนมัติสำหรับงานจุลชีววิทยาเป็นจำนวน 2 เครื่อง

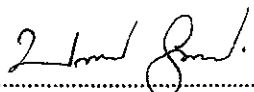
2.17 ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย 1 แห่งตลอดเวลาเช่าเครื่องฯ

2.18 เครื่องมือแพทย์ต้องนำเข้าโดยผู้จดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์โดยมีใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มาแสดง

2.19 ผู้ให้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่ห้องตามความเหมาะสมเพื่อให้การปฏิบัติงานถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

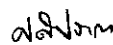
3. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลาการเช่า 4 ปีนับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพอัตโนมัติ ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้เช่า

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลังหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

4. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

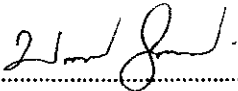
ค่าเช่าเครื่องทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบสำเร็จรูปชำระเป็นงวดโดยคิยอดชำระจากการใช้งานจริง ตามคำสั่งซื้อของผู้เช่า

5. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ในกรณีที่เครื่องมือไม่ใช่แล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น

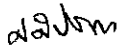
6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

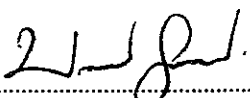
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดีล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลั๋งหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

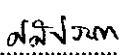
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูป
จำนวน 2 รายการ

รายละเอียดสินค้า	จำนวน	ราคา/test	จำนวนเงิน
แผ่นหรือภาดทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมลบ	100,000	280	28,000,000
แผ่นหรือภาดทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมบวก	60,000	280	16,800,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			44,800,000

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

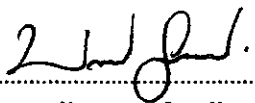
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

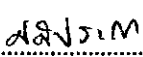
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลั๋งหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ใบเสนอราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบ
แบบสำเร็จรูป
จำนวน 2 รายการ

รายละเอียดสินค้า	จำนวน	ราคา/test	จำนวนเงิน
แผ่นหรือภาดทดสอบ ความไวของเชื้อต่อยา ต้านจุลชีพชนิดแกรมลบ	100,000		
แผ่นหรือภาดทดสอบ ความไวของเชื้อต่อยา ต้านจุลชีพชนิดแกรมบวก	60,000		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางมณฑนา มิตรชัย)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางรินจง เคนดัล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวกฤติกา กำลิ่งหาญ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
๒. ชื่อพัสดุ.....
๓. ยี่ห้อ.....
๔. รุ่น.....
๕. ประเทศ.....
๖. กำหนดส่งมอบ.....
๗. อื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอ
ทางด้านเทคนิค

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการจัดตั้งทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....
(ชื่อธนาคาร).....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง/จำนวนหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อจะเข้าเป็นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีบุคลากรของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

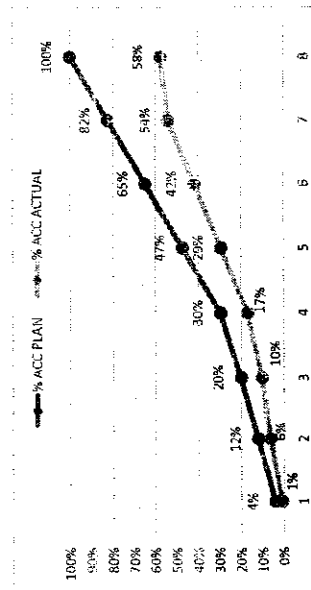
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานร้อยโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉาบทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%

	PA	WB	SA	SLP	FW	IA	UD	WP
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) **ข้อควรระวัง** ข้อควรระวังในการก่อสร้างอาคารก่ออิฐฉาบปูน
 3) **ข้อควรระวัง** ข้อควรระวังในการก่อสร้างอาคารก่ออิฐฉาบปูน
 4) **Money** ข้อควรระวังในการก่อสร้างอาคารก่ออิฐฉาบปูน

ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีโรงงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพพร้อมชุดทดสอบแบบสำเร็จรูป
 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 44,800,000.- บาท (สี่สิบสี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน)
 4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 8 กันยายน 2566
- รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 44,800,000.- บาท (สี่สิบสี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วยนับ	จำนวนประมาณ รวมเวลา 4 ปี	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	แผ่นหรือถาดทดสอบความไวของ เชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรมลบ	Test/Report	100,000	280	28,000,000
2	แผ่นหรือถาดทดสอบความไวของ เชื้อต่อยาต้านจุลชีพชนิดแกรม บวก	Test/Report	60,000	280	16,800,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 44,800,000.- บาท (สี่สิบสี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน)					44,800,000

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด

- 5.1 หจก. คลินิกอลไดแอกโนสติกส์ (สำนักงานใหญ่)
- 5.2 บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา จำกัด
- 5.3 บริษัท แมคดิจุด จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 6.1 นางมณฑนา มิตรชัย | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ |
| 6.2 นางรินจง เคนดัล | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| 6.3 นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| 6.4 นางสาวกฤติกา กำลังหาญ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |