

ฉบับร่าง

ประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๐๘,๒๓๑.๒๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนแปดพันสองร้อยสามสิบเอ็ดบาทยี่สิบสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๑ โครงการ จำนวน ๔๕ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑	ชุดตรวจ HIV Ag/Ab	๔,๐๐๐	Test
๒	ชุดตรวจ HBs Ag	๔,๐๐๐	Test
๓	Anti - HBs	๒,๐๐๐	Test
๔	Anti - HCV	๒,๐๐๐	Test
๕	Syphilis	๕,๐๐๐	Test
๖	Free T๔ reagent	๓,๐๐๐	Test
๗	Free T๓ reagent	๓,๐๐๐	Test
๘	TSH reagent	๓,๐๐๐	Test
๙	Beta HCG reagent	๓๐๐	Test
๑๐	TnT-hs หรือ TnI-hs	๔,๐๐๐	Test
๑๑	Cortisol	๔๐๐	Test
๑๒	Ferritin ๑๐๐'s	๔๐๐	Test
๑๓	PTH	๔๐๐	Test
๑๔	glucose	๘,๐๐๐	Test
๑๕	BUN	๖๐,๐๐๐	Test
๑๖	creatinine	๗๕,๐๐๐	Test
๑๗	UricAcid	๗,๒๐๐	Test
๑๘	cholesterol	๔๐,๐๐๐	Test
๑๙	triglyceride	๓๗,๕๐๐	Test
๒๐	HDL - cholesterol	๓๐,๐๐๐	Test
๒๑	LDL- cholesterol	๒๐,๐๐๐	Test
๒๒	total protein	๑๒,๐๐๐	Test
๒๓	Albumin	๑๘,๐๐๐	Test
๒๔	direct bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test

๒๕	total bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test
๒๖	AST	๑๓,๒๐๐	Test
๒๗	ALT	๑๓,๒๐๐	Test
๒๘	ALP	๑๓,๒๐๐	Test
๒๙	CSF/Urine protein	๑,๒๐๐	Test
๓๐	Calcium	๙,๐๐๐	Test
๓๑	Phosphorus	๑๐,๘๐๐	Test
๓๒	Magnesium	๑๐,๘๐๐	Test
๓๓	CO๒ reagent	๒๖,๐๐๐	Test
๓๔	HbA๑C reagent	๑๐,๕๐๐	Test
๓๕	CK MB	๑,๐๐๐	Test
๓๖	Total CK	๒,๐๐๐	Test
๓๗	LDH	๒,๔๐๐	Test
๓๘	Lactate	๒,๐๐๐	Test
๓๙	Amylase	๓,๐๐๐	Test
๔๐	Lipase	๒,๐๐๐	Test
๔๑	C-reactive Protein reagent	๑,๕๐๐	Test
๔๒	UIBC ๑๐๐'s	๑,๕๐๐	Test
๔๓	IRON๒ ๒๐๐'s	๒,๐๐๐	Test
๔๔	TRSF VER.๒ ๑๐๐'s	๑,๐๐๐	Test
๔๕	Microalbumin in Urine	๑,๐๐๐	Test

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดอุบลราชธานี ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.detudom_hos@detudomhospital.org หรือ www.sprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕-๓๖๑๑๓๓-๔ ต่อ ๑๔๗, ๑๗๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดอุบลราชธานี ผ่านทางอีเมล www.detudom_hos@detudomhospital.org หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยจังหวัดอุบลราชธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.detudom_hos@detudomhospital.org และ www.sprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายประเสริฐ ชัยวิรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี

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

ฉบับร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจ
เคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดอุบลราชธานี

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๑

จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยา จำนวน ๔๕ รายการ
ตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่ง
ตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และ
เครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน
๑ โครงการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	ชุดตรวจ HIV Ag/Ab	4,000	Test
2	ชุดตรวจ HBs Ag	4,000	Test
3	Anti - HBs	2,000	Test
4	Anti - HCV	2,000	Test
5	Syphilis	5,000	Test
6	Free T4 reagent	3,000	Test
7	Free T3 reagent	3,000	Test
8	TSH reagent	3,000	Test
9	Beta HCG reagent	300	Test
10	TnT-hs หรือ Tni-hs	4,000	Test
11	Cortisol	400	Test
12	Ferritin 100's	400	Test
13	PTH	400	Test
14	glucose	8,000	Test
15	BUN	60,000	Test
16	creatinine	75,000	Test
17	UricAcid	7,200	Test
18	cholesterol	40,000	Test
19	triglyceride	37,500	Test
20	HDL - cholesterol	30,000	Test
21	LDL- cholesterol	20,000	Test
22	total protein	12,000	Test
23	Albumin	18,000	Test
24	direct bilirubin	10,800	Test

25	total bilirubin	10,800	Test
26	AST	13,200	Test
27	ALT	13,200	Test
28	ALP	13,200	Test
29	CSF/Urine protein	1,200	Test
30	Calcium	9,000	Test
31	Phosphorus	10,800	Test
32	Magnesium	10,800	Test
33	CO2 reagent	26,000	Test
34	HbA1C reagent	10,500	Test
35	CK MB	1,000	Test
36	Total CK	2,000	Test
37	LDH	2,400	Test
38	Lactate	2,000	Test
39	Amylase	3,000	Test
40	Lipase	2,000	Test
41	C-reactive Protein reagent	1,500	Test
42	UIBC 100's	1,500	Test
43	IRON2 200's	2,000	Test
44	TRSF VER.2 100's	1,000	Test
45	Microalbumin in Urine	1,000	Test

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
- (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์
- (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๕) ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาต่อรายการ **ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)** ของวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ ตามตัวอย่างใบเสนอราคา

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ (อาคารปฏิบัติการใหม่) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุ วิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจ เคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ ประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือ เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้ จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่ กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๕๕,๔๑๒.๐๐ บาท (สี่แสนเก้า ห้าพันสี่ร้อยสิบสองบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีตราฟท์ลงวันที่ใช้เช็ครีตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดนํ้ายาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๑ โครงการ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก)

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) ความสามารถของเครื่องในการใช้นํ้ายาทั้งเครื่องหลัก(ชุดเครื่อง Immuno และ Chemistry ที่เชื่อมต่อไปด้วยกัน)และเครื่องสำรองร่วมกันได้ เพื่อให้การรายงานผล เป็นไปอย่างต่อเนื่องกรณีที่เครื่องมีปัญหา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ (๑๐๐ คะแนน) หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ๐ คะแนน = ใช้ร่วมกันไม่ได้เลย
- ๔๐ คะแนน = ใช้ร่วมกันได้แต่ต้องมีการเตรียมน้ำยาเพิ่มเติม
- ๑๐๐ คะแนน = ใช้ร่วมกันได้ทั้งเครื่องหลักและเครื่องรอง

(๒.๒) เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบป้องกันการเกิดการปนเปื้อน

(Contamination) ได้มากที่สุด (Carry over = 0) เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการปนเปื้อนระหว่างการทดสอบทำให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้อง โดยมีเอกสารรับรองที่น่าเชื่อถือ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ (๑๐๐ คะแนน)

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ๐ คะแนน = ไม่มี
- ๔๐ คะแนน = ทำได้แต่มีขั้นตอนเพิ่มเติม
- ๑๐๐ คะแนน = ทำได้ครบทุกรายการ

(๒.๓) เครื่องสามารถตรวจสอบคุณภาพของสิ่งส่งตรวจที่เรียกว่าserum

index กรณีตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์มีlipemia, icterus และhemolysis (LIH) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเพราะผลการตรวจที่ผิดปกตินั้นอาจเกิดจากคุณภาพตัวอย่างและสามารถส่งผลserum index เชื่อมต่อกับระบบLIS ได้โดยไม่ต้องคิดค่าใช้จ่ายเพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการรายงานผลโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ (๑๐๐ คะแนน) หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ๐ คะแนน = ทำไม่ได้
- ๔๐ คะแนน = ทำได้แต่มีค่าใช้จ่ายและขั้นตอนเพิ่มเติม
- ๑๐๐ คะแนน = ทำได้ครบ

(๒.๔) น้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานไม่มีขั้นตอนการเตรียม สามารถนำเข้า

เครื่องและใช้งานได้ทันทีหลังนำออกจากตู้เย็น (ไม่ต้องWarming) ไม่มีกระบวนการเตรียมความพร้อมของน้ำยาใดๆ ก่อนนำเข้าเครื่องทุกชนิดการทดสอบตามรายการที่โรงพยาบาลเปิดให้บริการเพื่อลดระยะเวลา, ลดHuman Error ความผิดพลาดในของการปฏิบัติงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ (๑๐๐ คะแนน) หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ๐ คะแนน = ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔๐ คะแนน = มีขั้นตอนการเตรียมบางขั้นตอนใช้เวลาเพิ่มขึ้น
- ๑๐๐ คะแนน = ทำได้ครบ

(๓) เป็นพัสดุที่มีผู้ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ (ISO)

(ตัวแปรรอง) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ (๑๐๐ คะแนน)

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ๐ คะแนน = ไม่มี
- ๔๐ คะแนน = ได้รับมาตรฐานอื่นที่ต่ำกว่า
- ๑๐๐ คะแนน = ครบทุกข้อ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่ส่งผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุงปีงบประมาณ

๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงปีงบประมาณ ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

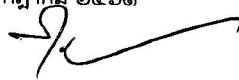
๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดอุบลราชธานี

กรกฎาคม ๒๕๖๑



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ...ซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจ
แบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ.....
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding).....

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ).....โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม.....

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๙,๙๐๘,๒๓๑.๒๐บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑.....

เป็นเงิน.....๙,๙๐๘,๒๓๑.๒๐ บาท ราคา/หน่วย.....ตามรายการดังต่อไปนี้.....

๑. งานภูมิคุ้มกัน จำนวน ๑๓ รายการ

ลำดับที่	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑	ชุดตรวจ HIV Ag/Ab	๔,๐๐๐	Test	๘๕.๖๐๐	๓๔๒,๔๐๐.๐๐
๒	ชุดตรวจ HBs Ag	๔,๐๐๐	Test	๔๘.๗๙๒	๑๙๕,๑๖๘.๐๐
๓	Anti - HBs	๒,๐๐๐	Test	๕๔.๗๘๔	๑๐๙,๕๖๘.๐๐
๔	Anti - HCV	๒,๐๐๐	Test	๑๑๑.๒๘๐	๒๒๒,๕๖๐.๐๐
๕	Syphilis	๕,๐๐๐	Test	๓๔.๒๔๐	๑๗๑,๒๐๐.๐๐
๖	Free T๔ reagent	๓,๐๐๐	Test	๘๗.๓๑๒	๒๖๑,๙๓๖.๐๐
๗	Free T๓ reagent	๓,๐๐๐	Test	๘๗.๓๑๒	๒๖๑,๙๓๖.๐๐
๘	TSH reagent	๓,๐๐๐	Test	๘๗.๓๑๒	๒๖๑,๙๓๖.๐๐
๙	Beta HCG reagent	๓๐๐	Test	๑๐๔.๔๓๒	๓๑,๓๒๙.๖๐
๑๐	TnT-hs หรือ Tnl-hs	๔,๐๐๐	Test	๑๕๘.๓๖๐	๖๓๓,๔๔๐.๐๐
๑๑	Cortisol	๔๐๐	Test	๑๑๕.๕๖๐	๔๖,๒๒๔.๐๐
๑๒	Ferritin ๑๐๐'s	๔๐๐	Test	๑๑๕.๕๖๐	๔๖,๒๒๔.๐๐
๑๓	PTH	๔๐๐	Test	๑๐๒.๗๒๐	๔๑,๐๘๘.๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๒,๖๒๕,๐๐๙.๖๐

๒. งานเคมีคลินิกจำนวน ๓๒ รายการ

ลำดับที่	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑	glucose	๘,๐๐๐	Test	๕.๑๓๖	๔๑,๐๘๘.๐๐
๒	BUN	๖๐,๐๐๐	Test	๗.๗๐๔	๔๖๒,๒๔๐.๐๐
๓	creatinine	๗๕,๐๐๐	Test	๗.๗๐๔	๕๗๗,๘๐๐.๐๐
๔	UricAcid	๗,๒๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๗๓,๙๕๘.๔๐
๕	cholesterol	๔๐,๐๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๔๑๐,๘๘๐.๐๐
๖	triglyceride	๓๗,๕๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๓๘๕,๒๐๐.๐๐

๗	HDL - cholesterol	๓๐,๐๐๐	Test	๒๙.๙๖๐	๘๘๘,๘๐๐.๐๐
๘	LDL- cholesterol	๒๐,๐๐๐	Test	๓๔.๒๔๐	๖๘๔,๘๐๐.๐๐
๙	total protein	๑๒,๐๐๐	Test	๕.๙๙๒	๗๑,๙๐๔.๐๐
๑๐	Albumin	๑๘,๐๐๐	Test	๗.๗๐๔	๑๓๘,๖๗๒.๐๐
๑๑	direct bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๑๑๐,๙๓๗.๖๐
๑๒	total bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๑๑๐,๙๓๗.๖๐
๑๓	AST	๑๓,๒๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๑๓๕,๕๙๐.๔๐
๑๔	ALT	๑๓,๒๐๐	Test	๑๐.๒๗๒	๑๓๕,๕๙๐.๔๐
๑๕	ALP	๑๓,๒๐๐	Test	๘.๕๖	๑๑๒,๙๙๒.๐๐
๑๖	CSF/Urine protein	๑,๒๐๐	Test	๑๔.๕๕๒	๑๗,๔๖๒.๔๐
๑๗	Calcium	๙,๐๐๐	Test	๘.๕๖๐	๗๗,๐๔๐.๐๐
๑๘	Phosphorus	๑๐,๘๐๐	Test	๘.๕๖๐	๙๒,๔๔๘.๐๐
๑๙	Magnesium	๑๐,๘๐๐	Test	๘.๕๖๐	๙๒,๔๔๘.๐๐
๒๐	CO๒ reagent	๒๖,๐๐๐	Test	๔๑.๐๘๘	๑,๐๖๘,๒๘๘.๐๐
๒๑	HbA๑C reagent	๑๐,๕๐๐	Test	๙๓.๖๐๐	๙๘๒,๘๐๐.๐๐
๒๒	CK MB	๑,๐๐๐	Test	๓๕.๙๕๒	๓๕,๙๕๒.๐๐
๒๓	Total CK	๒,๐๐๐	Test	๒๓.๙๖๘	๔๗,๙๓๖.๐๐
๒๔	LDH	๒,๔๐๐	Test	๑๔.๕๕๒	๓๔,๙๒๔.๘๐
๒๕	Lactate	๒,๐๐๐	Test	๔๔.๕๑๒	๘๙,๐๒๔.๐๐
๒๖	Amylase	๓,๐๐๐	Test	๒๒.๒๕๖	๖๖,๗๖๘.๐๐
๒๗	Lipase	๒,๐๐๐	Test	๓๓.๓๘๔	๖๖,๗๖๘.๐๐
๒๘	C-reactive Protein reagent	๑,๕๐๐	Test	๒๘.๙๓๖	๔๓,๔๐๔.๐๐
๒๙	UIBC ๑๐๐'s	๑,๕๐๐	Test	๒๕.๖๘๐	๓๘,๕๒๐.๐๐
๓๐	IRON๒ ๒๐๐'s	๒,๐๐๐	Test	๒๐.๕๔๔	๔๑,๐๘๘.๐๐
๓๑	TRSF VER.๒ ๑๐๐'s	๑,๐๐๐	Test	๗๗.๐๔๐	๗๗,๐๔๐.๐๐
๓๒	Microalbumin in Urine	๑,๐๐๐	Test	๕๙.๙๒๐	๕๙,๙๒๐.๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๗,๒๘๓,๒๒๑.๖๐

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาท้องตลาด.

๔.๑ บริษัท แอ็บบอด ลาบอแรทอรีส (ประเทศไทย) จำกัด

๔.๒ บริษัท โรช ไดแอ็กโนสติก (ประเทศไทย) จำกัด

๔.๓ บริษัทออร์โธ คลินิกอลไดแอ็กนอสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

๔.๔ บริษัทพีซีแอล โฮลดิ้ง จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางนิศสร่า บุรมาถ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๕.๒ นายฉันทน์วิษณุ คำทา นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕.๓ นายอนุชา นาสีหาคาน นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นางนิศสร่า บุรมาถ)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายฉันทน์วิษณุ คำทา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอนุชา นาสีหาคาน)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิก

๑. ความเป็นมา

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดมมีภารกิจในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โดยให้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดมรวมถึงหน่วยงานอื่นๆนอกโรงพยาบาลที่มาขอรับบริการ ครอบคลุมการตรวจวินิจฉัยของโรงพยาบาล ตติยภูมิ ทำให้การบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจ เป็นไปด้วยความยากลำบากและซับซ้อน ประกอบกับความต้องการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา แต่เครื่องมือที่ให้บริการและบุคลากร มีจำนวนจำกัดจึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงระบบการจัดการและการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจให้เป็นระบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมีคลินิก ที่ตรวจวัดได้รวดเร็ว เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาระดับสารเคมีในสิ่งส่งตรวจรวมทั้งระบบการบริหารจัดการครอบคลุมตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการเจาะเลือดการตรวจวิเคราะห์จนถึงการรายงานผลการประมวลผลโดยระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS : Laboratory information System)
- ๒.๒ เพื่อให้การจัดการสิ่งส่งตรวจและการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้อง รวดเร็ว
- ๒.๓ สามารถพัฒนาระบบและเครื่องมือเพื่อรองรับปริมาณสิ่งส่งตรวจที่เพิ่มขึ้นใน ๓-๕ ปี
- ๒.๔ เพื่อให้แพทย์ได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ด้วยความถูกต้องและรวดเร็วอันจะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว ทันเวลาและแม่นยำ

๓. ความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะน้ำยาตรวจวิเคราะห์

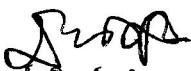
๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป ที่ใช้กับเครื่องอัตโนมัติวิเคราะห์หาสารเคมีและมืองค์ประกอบครบชุด ดัง รายการต่อไปนี้

- ๓.๑.๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร blood urea nitrogen (BUN) ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ enzymatic method จำนวน ๖๐,๐๐๐ Test
- ๓.๑.๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร creatinine ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ Enzymatic method จำนวน ๗๕,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Uric Acid ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ Enzymatic method จำนวน ๗,๒๐๐ test
- ๓.๑.๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร glucose ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ enzymatic Hexokinase จำนวน ๘,๐๐๐ test



(นางนิธิตรา บุรมาต)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายธัญญ์ นวนวong คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๑.๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร total protein ในเลือดโดยใช้หลักการbiuret methodจำนวน ๑๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร albumin ในเลือดโดยใช้หลักการbromocresol green จำนวน ๑๘,๐๐๐ test
- ๓.๑.๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการ enzymatic method จำนวน ๔๐,๐๐๐ test
- ๓.๑.๘ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร HDL - cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการ enzymatic colorimetric methodหรือ Accelerator selective detergent จำนวน ๓๐,๐๐๐ test
- ๓.๑.๙ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร triglyceride ในเลือดโดยใช้หลักการ enzymatic colorimetric methodหรือ Glycerol phosphate oxidaseจำนวน ๓๗,๕๐๐ test
- ๓.๑.๑๐ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร LDL- cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการenzymatic colorimetric หรือ direct method หรือ Measured Liquid selective detergent จำนวน ๒๐,๐๐๐ test
- ๓.๑.๑๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร total bilirubin ในเลือดโดยใช้หลักการ colorimetric , diazomethodหรือ vanadate oxidation methodหรือ Diazonium salt จำนวน ๑๐,๘๐๐ test
- ๓.๑.๑๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร direct bilirubinในเลือดโดยใช้หลักการ diazo methodหรือ vanadate oxidation methodหรือ Diazo reactionจำนวน ๑๐,๘๐๐ test
- ๓.๑.๑๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร SGOT/AST ในเลือดโดยใช้หลักการenzymatic IFCC หรือ modified IFCC without pyridoxal phosphateหรือ NADH (without p-๕'-p) จำนวน ๑๓,๒๐๐ test
- ๓.๑.๑๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร SGPT/ALT ในเลือดโดยใช้หลักการ enzymatic IFCC หรือ modified IFCC without pyridoxal phosphateหรือ NADH (without p-๕'-p) จำนวน ๑๓,๒๐๐ test
- ๓.๑.๑๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร alkaline phosphatase ในเลือดโดยใช้หลักการcolorimetric PNPP IFCCหรือ IFCC /modified IFCCAMP bufferหรือ Para-nitrophenyl phosphateจำนวน ๑๓,๒๐๐ test
- ๓.๑.๑๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร lactate dehydrogenase (LDH)ในเลือดโดยใช้หลักการ optimized standard method,DGKC / IFCC , lactate/ NAD, Pyruvate / NADH จำนวน ๒,๔๐๐ test
- ๓.๑.๑๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Electrolyte (Na, K, Cl, CO๒)ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ Indirect ISE ในส่วนของ Na, K, Cl, และใช้หลักการenzymatic หรือ Phospho(enol) Pyruvate (PEP) carboxylase สำหรับ CO๒ จำนวน ๒๖,๐๐๐ test
- ๓.๑.๑๘ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร calcium ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการOCPCหรือ arsenazoหรือ NM-BAPTAหรือ Arsenazo III จำนวน ๙,๐๐๐ test

(นางนิธิศรา บุรมาด)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

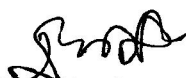
(นายอันณวิทย์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นายอนุชา นาสิงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๑.๑๙ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร phosphorus ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ molybdate uv หรือ phosphomolybdate จำนวน ๑๐,๘๐๐ test
- ๓.๑.๒๐ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร magnesium ในเลือดและปัสสาวะโดยใช้หลักการ colorimetric method (xylydyl blue หรือ methylthymol blue) หรือ Arsenazo จำนวน ๑๐,๘๐๐ test
- ๓.๑.๒๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Urine/CSF protein ในปัสสาวะและสิ่งคัดหลั่งโดยใช้หลักการ turbidimetric method หรือ pyrogallol red molybdate หรือ Benzethonium chloride จำนวน ๑,๒๐๐ test
- ๓.๑.๒๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร total CK ในเลือดโดยใช้หลักการ enzymatic UV หรือ IFCC หรือ NAC จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๒๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร CKMB (Activity) ในเลือดโดยใช้หลักการ immunological UV หรือ IFCC หรือ enzymatic method จำนวน ๑,๐๐๐ test
- ๓.๑.๒๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Amylase เลือดและสิ่งคัดหลั่งโดยใช้หลักการ enzymatic method หรือ IFCC หรือ Enzymatic blocked method หรือ CNPG₃ substrate จำนวน ๓,๐๐๐ test
- ๓.๑.๒๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Iron ในเลือดโดยใช้หลักการ Ferrozine method หรือ Ferene จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๒๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร total iron binding capacity (TIBC/UIBC) ในเลือดโดยใช้หลักการ Ferrozine method หรือ sequential iron release / uptake หรือ Ferene จำนวน ๑,๕๐๐ test
- ๓.๑.๒๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร CRP ในเลือด โดยใช้หลักการ Immunoturbidmetric assay จำนวน ๑,๕๐๐ test
- ๓.๑.๒๘ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร transferrin ในเลือดโดยใช้หลักการ Immunoturbidmetric assay จำนวน ๑,๐๐๐ test
- ๓.๑.๒๙ น้ำยาตรวจหาปริมาณ HbA_{1c} ในเลือด (whole blood) ด้วยเครื่องอัตโนมัติ โดยใช้หลักการ turbid immunoassay หรือ Enzymatic method โดยไม่ถูกรบกวนการตรวจด้วย common hemoglobin variant (HbE, HbD, HbC, HbS) โดยผ่านการรับรองระดับสากลทั้งจาก NGSP และ IFCC และสามารถตรวจวิเคราะห์โดยตรงจาก whole blood โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัวอย่างจากภายนอก (Hemolysing onboard) ก่อนนำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ จำนวน ๑๐,๕๐๐ test



(นางนิธิตรา บุรมาถ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

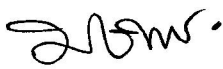


(นายจันทน์วิทย์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๑.๓๐ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร lactate ในเลือด โดยใช้หลักการ enzymatic method หรือ oxidation lactate to pyruvate จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร lipase ในเลือด โดยใช้หลักการ colorimetric method หรือ Quinone dye จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Microalbumin ในปัสสาวะ โดยใช้หลัก Immunoturbidimetric จำนวน ๑๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร TSH ในเลือดโดยใช้หลักการหรือหลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๓,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร free T_๓ ในเลือดโดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๓,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร free T_๔ ในเลือดโดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๓,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร PTH ในเลือดโดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๔๐๐ test
- ๓.๑.๓๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร High Sensitive Troponin T หรือ High Sensitive Troponin ในเลือด โดยที่เป็นน้ำยาที่มีคุณสมบัติเป็น High sensitive troponin ตาม IFCC guideline โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๔,๐๐๐ test
- ๓.๑.๓๘ น้ำยาสำหรับตรวจการติดเชื้อ HIV (HIV Ag/Ab) Fourth Generation แบบคุณภาพ (Qualitative) ในเลือดโดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) โดยน้ำยาต้องได้รับใบอนุญาตขึ้นทะเบียนชุดตรวจผ่านการรับรองคณะกรรมการอาหารและยาประเทศไทย (อย.) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ เอชไอวี จำนวน ๔,๐๐๐ test


(นางนิศสรา บุรมาล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

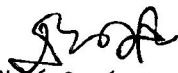

(นายธัญญ์วิรัชย์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นายอนุชา นาสิงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๑.๓๙ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร hepatitis B surface antigen (HBsAg) แบบคุณภาพ (Qualitative) ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๔,๐๐๐ test
- ๓.๑.๔๐ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร antibodies to the hepatitis B surface antigen (Anti-HBs) แบบคุณภาพ (Qualitative) ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๔๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร antibodies to the hepatitis C virus (HCV) แบบคุณภาพ (Qualitative) ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๒,๐๐๐ test
- ๓.๑.๔๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร antibodies to the Treponema pallidum (TP) แบบคุณภาพ (Qualitative) ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๕,๐๐๐ test
- ๓.๑.๔๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร β -HCG ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๓๐๐ test
- ๓.๑.๔๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Cortisol ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๔๐๐ test
- ๓.๑.๔๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Ferritin ในเลือด โดยใช้หลักการ Electro Chemiluminescence หรือ Chemiluminescence Microparticle Immunoassay with Flexible Protocol (CMIA, CHEMIFLEX) จำนวน ๔๐๐ test
- ๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค
- ๓.๒.๑ น้ำยาทุกชนิดต้องเป็นน้ำยา จากผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Original) และ สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (ready to use) หรือ มีวิธีการเตรียมที่ไม่ ยุ่งยาก ซับซ้อน (easy to use) เพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน
- ๓.๒.๒ น้ำยาทดสอบชนิดเดียวกันสามารถใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ประเภท เดียวกันได้
- ๓.๒.๓ คุณภาพน้ำยาและเครื่องมือต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล (ISO certificate) USFDA และหรือ CE Mark



(นางนิศรา บุรมาถ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายอันณัฐ วิษย์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสิงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๓.๒.๔ น้ำยาทุกชนิดต้องสามารถใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติแบบ random access ที่มี barcode reader ทั้ง sample และน้ำยาสามารถตรวจได้จาก primary tube และ sample cup
- ๓.๒.๕ calibrator, control ตลอดจนน้ำยาและอุปกรณ์เสริมอื่นๆที่ใช้ประกอบในการตรวจวิเคราะห์บริษัทผู้ขายต้องจัดส่งให้เพียงพอตลอดอายุสัญญาโดยไม่คิดมูลค่า
- ๓.๒.๖ น้ำยาทุกชนิดต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๓.๓ เจ็อนไขเฉพาะ

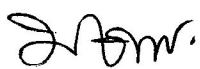
บริษัท เป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้กับน้ำยาทุกข้อโดยระบบตรวจวิเคราะห์ที่ส่งตรวจเป็นแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันคลินิกประกอบด้วยระบบย่อย ๕ ระบบคือระบบบริหารงานห้องเจาะเลือด (Automatic blood collecting system), Pre-analytical system ,Analytical system,Post- analytical system ,ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ และระบบการขนส่งตัวอย่างท่อลม (Specimen transportation)ตามมาตราฐานที่โรงพยาบาลกำหนดโดยทั้ง ๕ ระบบจะต้องเป็นระบบใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

๓.๓.๑ ระบบบริหารงานห้องเจาะเลือด (Automation blood collecting system)

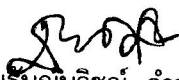
มีระบบบริหารจัดการการเจาะเลือดและการเก็บตัวอย่าง ๓ แห่ง โดยมีจุดเจาะเลือดแห่งละ ๓ จุด รวมทั้งหมด ๙ จุด พร้อมกับระบบการขนส่งตัวอย่างท่อลม (Specimen transportation)เพื่อส่งส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการ โดยจะต้องเป็นระบบใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อนมีระบบการปฏิบัติงาน(Performance)เป็นแนวทางปฏิบัติชัดเจนสามารถตรวจสอบย้อนกลับเพื่อพัฒนากระบวนการ รวมถึงบริหารจัดการลำดับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดเวลาการรอคอยในการเข้ารับบริการของผู้ป่วยได้ และจัดการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล(HIS)และระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ(LIS) มีคุณลักษณะดังนี้

๑. ระบบจัดการคิวและโปรแกรม

- ๑.๑ มีเครื่องพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติพร้อมแยกประเภทผู้ป่วยได้หลายกลุ่มประเภท เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการ และการให้บริการของเจ้าหน้าที่
- ๑.๒ มีคอมพิวเตอร์หน้าจอสัมผัสทุกโต๊ะ เพื่อสั่งการและการตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อความถูกต้องและสะดวกของผู้ปฏิบัติงาน
- ๑.๓ สามารถรับข้อมูลของผู้ป่วย (Patient demographic) โดยการเชื่อมต่อข้อมูล (Connectivity) กับระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) เพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย (Patient identification)
- ๑.๔ สามารถจัดการลำดับคิวให้บริการ (Queue system) โดยสามารถพิมพ์บัตรคิวสำหรับรอรับบริการห้องเจาะเลือด



(นางนิธิตรา บุรมาต)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายอินณวิชญ์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสีหาคาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๑.๕ สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยและบันทึกการยืนยันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย (Patient identification) โดยการใช้รูปถ่ายหรือลายนิ้วมือหรือรายละเอียดทางเวชระเบียน เช่นชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิด เป็นต้น ก่อนการสั่งพิมพ์ Barcode ได้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย
 - ๑.๖ สามารถเชื่อมต่อเครื่องเตรียมหลอดเลือดอัตโนมัติเพื่อพิมพ์ barcode sticker พร้อมติดหลอดเลือดหรือสั่งพิมพ์ ในกรณีที่ใช้เครื่อง Barcode printer
 - ๑.๗ โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลหมายเลขหรือเรียกคิวนี้ไว้ใน ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่เรียกเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อโดยไม่ต้องรับหมายเลขคิวใหม่
 - ๑.๘ โปรแกรมสามารถคืนหมายเลขคิวไปยังระบบในกรณีที่ช่องให้บริการไม่มีความพร้อมและให้เจ้าหน้าที่ช่องให้บริการอื่นสามารถกดเรียกเพื่อให้บริการผู้ป่วยได้
 - ๑.๙ สามารถบันทึก Incident Report ณ จุดเจาะเลือดเพื่อตรวจสอบย้อนกลับถึงปัญหาและพัฒนาแก้ไข รวมถึงจัดทำรายงานสถิติ (Statistic Report) เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงให้บริการ
 - ๑.๑๐ มีระบบ Data Security ในการเข้าถึงข้อมูล
 - ๑.๑๑ สามารถบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่เจาะเลือด เพื่อประโยชน์การคิดภาระงาน และชี้แจงผู้เจาะเลือด
 - ๑.๑๒ สามารถบันทึกระยะเวลาการให้บริการ เพื่อเป็นตัวชี้วัดและประเมินผลการทำงานและวางแผนการปรับปรุงการบริการ
 - ๑.๑๓ มีระบบบริหารคิวแบบหมายเลขเดียว เพื่อใช้ในการลงทะเบียน และเรียกคิวเข้าเจาะเลือดโดยเป็นระบบที่มีจอสัมผัส และพิมพ์บัตรคิว และ เครื่องสแกนบาร์โค้ดพร้อมรองรับการตรวจสอบสถานะการเปิดสิทธิ์ หรือ สถานะ Open visit โดยเชื่อมต่อข้อมูลกับ ระบบ HIS และ LIS ได้เป็นเครื่องมือที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน
๒. ระบบของเครื่องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติ
- ๒.๑ เครื่องสามารถเชื่อมต่อกับ HIS และ LIS ได้ และมีหน้าจอแบบสัมผัส
 - ๒.๒ มีระบบเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติพร้อมโต๊ะเจาะเลือด และมีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบจัดการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ เป็นแบบ Stand alone
 - ๒.๓ สามารถรองรับตัวอย่างได้อย่างน้อย ๖ ชนิด มีช่องรองรับตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ช่องละ ๒๐ หลอด
 - ๒.๔ มีจอแสดงผลหมายเลขคิวทุกจุดเจาะเลือด คู่กับเครื่องติดสติ๊กเกอร์อัตโนมัติแบบ Stand alone และเครื่องพิมพ์บาร์โค้ด (เมื่อเครื่องติดสติ๊กเกอร์อัตโนมัติใช้ไม่ได้) ๑ ชุด ต่อ ๑ โต๊ะเจาะเลือด
 - ๒.๕ ติดตั้งที่ห้องเจาะเลือด ๓ ชุด ต่อ ๓ โต๊ะเจาะเลือดโดยจะต้องเป็นระบบใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน

(นางนิธิตรา บุรมา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(นายฉันทน์วิชัย คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(นายอนุชา นาสึงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๓.๒.๒ ระบบคัดแยก (Sorting)และการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ (Archiving system)

ระบบคัดแยกและจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติตามประเภทของการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการกลางเข้าสู่ภาชนะเป้าหมายของเครื่องตรวจวิเคราะห์ โดยมีระบบการลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ(auto-register) เข้าสู่ระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการ ติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการเคมีฯ(central lab) จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑. ระบบคัดแยก (Sorting) : สามารถทำการลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจ (Registration) จัดเรียงสิ่งส่งตรวจ (Sorting) เข้าสู่ Container ของเครื่องวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติพร้อมทั้งหั่นด้านฉลาก (barcode) ของหลอดเลือดออกมาเพื่อให้เครื่องวิเคราะห์อ่านได้
๒. มีความเร็วในการจัดเรียงสิ่งส่งตรวจไม่น้อยกว่า ๔๕๐ สิ่งส่งตรวจต่อชั่วโมง สามารถเลือกให้เปิดหรือไม่เปิดฝาหลอด (Decapping)ได้
๓. สามารถใช้กับหลอดเลือดได้หลากหลายขนาด เช่น ขนาดหลอดกว้าง ๑๒ - ๑๕ มิลลิเมตร และยาว ๗๕ - ๑๐๐ มิลลิเมตร
๔. สามารถรองรับ Container ของเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติได้ หลากหลายชนิด เช่น เครื่องตรวจวิเคราะห์ CBC , Coagulation เป็นต้น และ สามารถคัดแยกสิ่งส่งตรวจอื่นๆที่มีได้ตรวจวิเคราะห์ในงานเคมีฯออกมาในช่องที่กำหนด
๕. การจัดเก็บหลอดตัวอย่าง(Archiving) : สามารถจัดเรียงเพื่อจัดเก็บหลอดตัวอย่างแบบอัตโนมัติภายหลังการตรวจ วิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว เพื่อความรวดเร็วค้นหาหลอดตัวอย่าง และลดความผิดพลาดโดยเจ้าหน้าที่ (Human error)
๖. มีโปรแกรมในการบริหารจัดการเพื่อการค้นหาตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบLIS และ HIS ของโรงพยาบาลฯ ได้

๓.๓.๒ Analytical system

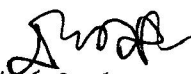
ประกอบด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติดังนี้

1. การตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก

- (a) การตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก ประกอบด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด มีความเร็วรวมในการตรวจวิเคราะห์ อย่างน้อย ๒๐๐๐ testต่อชั่วโมง (รวมหลักการ photometric และ หลักการISE) ทุกเครื่องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน โดยเป็นเครื่องใหม่ล่าสุดของบริษัทฯ ไม่เป็นรุ่นที่ไม่พัฒนาแล้วสามารถพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นของโรงพยาบาลได้ในอนาคต (หากบริษัท ฯ ยังไม่มีความพร้อมในการติดตั้งเครื่องระบบใหม่ ต้องนำเครื่องรุ่นใหม่มาเปลี่ยนให้ทางโรงพยาบาลทันทีในภายหลังเมื่อระบบมีความพร้อมแล้ว เพื่อประโยชน์สูงสุดของทางโรงพยาบาล) และใช้ได้กับน้ำยาตามรายการได้ครบทุกรายการ โดยสามารถประกันเวลาการตรวจวิเคราะห์ (analytical time) ทางเคมีคลินิกไม่เกิน ๔๕ นาที



(นางนิธิสรา บุรมาล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายจันทน์วิชัย คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงthan)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- (b) สามารถทำการตรวจวิเคราะห์สารเคมีหรือคำนวณหาใน serum , urine และ / หรือสารน้ำจากร่างกายได้
- (c) สามารถวิเคราะห์แบบ random access และ stat ได้
- (d) กรณีที่ค่าตรวจวัดสูงกว่า linearity ของ standard curve หรือ limit ของการตรวจวัดนั้นเครื่องสามารถทำการเจือจาง ตัวอย่างอัตโนมัติ
- (e) มีระบบตรวจสอบคุณภาพตัวอย่างที่เรียกว่า serum index กรณีตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์มี lipemia, icterus และ hemolysis (LIH) และสามารถส่งผล serum index เชื่อมต่อกับระบบ LIS ได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- (f) น้ำยาที่ใช้ในการทดสอบทุกชนิดและตัวเครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล (ISO certificate) USFDA และ/หรือ CE Mark

II. การตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา

- (a) เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางภูมิคุ้มกัน (immunology) มีความเร็วอย่างน้อย ๑๗๐ testต่อชั่วโมงและสามารถประกันเวลาการตรวจวิเคราะห์ (analytical time) ทางภูมิคุ้มกันวิทยาไม่เกิน ๖๐ นาทีเป็นเครื่องที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจอัตโนมัติเคมีคลินิกได้และมีเครื่องสำรองใช้งานที่ใช้น้ำยาแบบเดียวกันได้ มีความเร็วอย่างน้อย ๘๕ testต่อชั่วโมง เพื่อให้การทำงานได้ต่อเนื่อง กรณีเครื่องหลักมีปัญหา โดยทุกเครื่องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน
- (b) สามารถทำการตรวจวิเคราะห์สารเคมีหรือคำนวณหาใน serum และ/หรือสารน้ำจากร่างกายได้
- (c) น้ำยาที่ใช้ในการทดสอบทุกชนิดและตัวเครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล (ISO certificate) USFDA และ/หรือ CE Mark

๓.๓.๓ Post – analytical system

- (a) ระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจหลังการตรวจวิเคราะห์ต้องมีโปรแกรมช่วยจัดเก็บพร้อมระบุตำแหน่งจัดเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อค้นหาหรือทวนสอบในระบบได้

๓.๓.๓ ระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (LIS)

- ๑.๑ เป็นโปรแกรมระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยสามารถติดตั้งฐานข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่หาหน้าที่แม่ข่าย (Server) และคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ปฏิบัติงานบนระบบ Web service หรือ Web base technology หรือ Client – server technology เป็นระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (LIS) ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน และจะต้องติดตั้งใหม่โดยเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดของบริษัท ทั้ง Software และ Hardware ไม่เป็นรุ่นที่ไม่พัฒนาแล้วเพื่อประโยชน์สูงสุดของโรงพยาบาลในการพัฒนาระบบ อัปเดต และสามารถเพิ่มศักยภาพในอนาคตได้
- ๑.๒ การบันทึกข้อมูลรายการตรวจวิเคราะห์ เช่น การกำหนด ชื่อการทดสอบ, ชนิดของตัวอย่าง , เวลาส่งตรวจ การจัดการข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ สร้างและรับข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลการขอตรวจ รายการส่งตรวจ เป็นต้น



(นางนิธิตรา บุรมาต)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายอันณวณู คำทา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงห์คาน)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๑.๓ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (Analytic) เช่น การเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจอัตโนมัติ (Analyzer) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง การบันทึกผลการรับรองผลทั้งแบบ Manual และ Auto Verification เป็นต้น
- ๑.๔ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post-Analytic) เช่น สามารถสร้างหรือปรับ รูปแบบใบรายงานผลได้ การพิมพ์ผล การส่งผลกลับระบบ HIS การค้นหาผล เป็นต้น
- ๑.๕ มีระบบ Turnaround time monitoring โดยสามารถแสดงระยะเวลาที่กำหนดแยกตามงาน routine , stat หรือ ตามรายการทดสอบได้โดยสามารถเชื่อมต่อกับหน้าจอ (LED screen) เพื่อติดตามสถานะของตัวอย่างและระยะเวลาการรายงานผล (real time TAT) โดยติดตั้งหน้าจอแสดงผลในห้องปฏิบัติการกลาง
- ๑.๖ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ
- ๑.๗ ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีระบบจัดเก็บข้อมูลของระบบต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลของห้องปฏิบัติการ และผ่านมาตรฐานการผลิตทางการแพทย์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับ ISO ๑๓๔๘๕ (เครื่องมือแพทย์)
- ๑.๘ สามารถรองรับงานส่งตรวจจากสถานพยาบาลในเครือข่าย (PCU) โดยทำงานผ่าน Internet ในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลการขอตรวจ (Request) รวมถึงรายงานผลไปถึงสถานพยาบาลในเครือข่าย (PCU) ได้

๔. เงื่อนไขเฉพาะอื่นๆ

- ๔.๑ บริษัทผู้ขายต้องติดตั้งระบบการทำงานทั้งหมดของเครื่องมืออัตโนมัติเพื่อรองรับระบบและอุปกรณ์เครื่องมือรวมทั้งระบบสนับสนุนเช่น ระบบสำรองไฟไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที ระบบท่อน้ำและน้ำกรองบริสุทธิ์เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์อย่างเพียงพอและเหมาะสมและเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีระบบ online electronic service โดยอัตโนมัติเพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- ๔.๒ ระหว่างดำเนินการปรับปรุงพื้นที่จะต้องสามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์ได้
- ๔.๓ บริษัทผู้ขายต้องจัดการดูแลระบบหลังติดตั้ง ซึ่งรวมการดูแลเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ เพื่อรองรับให้ระบบสามารถใช้งานได้
- ๔.๔ บริษัทผู้ขายเสนอราคาน้ำยาโดยรวมราคาร้านน้ำยาสารควบคุมคุณภาพ สารมาตรฐานและวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดสำหรับงานที่ต้องใช้ในการทดสอบ
- ๔.๕ บริษัทผู้ขายติดตั้งระบบส่วนการตรวจวิเคราะห์จนใช้งานได้ภายใน ๖๐ วันโดยดำเนินการนับจากวันที่ทางโรงพยาบาลส่งมอบพื้นที่ให้ทางบริษัทเข้าไปดำเนินการ ไปพร้อมกับการ ปรับปรุงพื้นที่ห้องเจาะเลือดและห้องปฏิบัติการกลาง



(นางนิศรา บุรมาล)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายอัมรินทร์วิชญ์ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๔.๖ บริษัทผู้ขายเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องวิเคราะห์ตามมาตรฐานให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดทำตารางบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา กรณีที่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ และมีการซ่อมบำรุง บริษัทผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและต้องจัดช่างมาแก้ไขเบื้องต้นไม่เกิน ๘ ชั่วโมง ยกเว้นกรณีที่ต้องส่งอะไหล่จากต่างประเทศ
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบการใช้ของวิธีการทดสอบ (method validation) กับเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ก่อนการใช้งานจริงโดยแสดงหลักฐาน ขั้นตอน วิธีการ ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักมาตรฐานการทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีทดสอบและบริษัทผู้ขายมีการทำ correlation ในเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีการทดสอบชนิดเดียวกันทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติใหม่และจัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง
- ๔.๘ บริษัทผู้ขายต้องดำเนินการสมัครโปรแกรมการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการให้กับทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (EQA) ให้กับการทดสอบที่มีผู้ให้บริการ หากการทดสอบใดไม่มีผู้ให้บริการ EQA ให้จัดหา Interlaboratory comparision แทนได้
- ๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบการใช้ของวิธีการทดสอบ (method validation) กับเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ก่อนการใช้งานจริงโดยแสดงหลักฐาน ขั้นตอน วิธีการ ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักมาตรฐานการทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีทดสอบและบริษัทผู้ขายมีการทำ correlation ในเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีการทดสอบชนิดเดียวกันทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติใหม่และจัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง
- ๔.๑๐ บริษัทผู้ขายต้องดำเนินการสมัครโปรแกรมการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการให้กับทางโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (EQA) ให้กับการทดสอบที่มีผู้ให้บริการ หากการทดสอบใดไม่มีผู้ให้บริการ EQA ให้จัดหา Interlaboratory comparision แทนได้
- ๔.๑๑ บริษัทผู้ขายต้องสนับสนุนดำเนินการ real time IQC / International peer group
- ๔.๑๒ บริษัทผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพน้ำยาหากมีการเสื่อมสภาพก่อนหมดอายุ ผู้ขายต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนใหม่ให้ทันต่อการใช้งาน และหากมีส่งการตรวจนอกหน่วยงานเนื่องจากขาดส่งน้ำยาตามการสั่งซื้อ / หรือเพื่อการตรวจยืนยันบริษัทผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- ๔.๑๓ บริษัทผู้ขายยินดีที่จะทำการปรับเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติให้กับทางโรงพยาบาล ในกรณีที่บริษัทผู้ขายมีรุ่นเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพเพียงพอ และมีความพร้อมในการให้บริการแล้วโดยไม่สะดวก หรือไม่ติดขัดต่อการให้บริการ



(นางนิศิสรา บุรมาต)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ



(นายธัญญ์วิษณุ คำทา)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(นายอนุชา นาสึงห์คาน)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ใบเสนอราคา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดอุบล

ข้าพเจ้าบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ผู้ลงนามเสนอราคาทำยนี้ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกาศประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และ
การแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และ
เครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน ๔๕ รายการ แล้วขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

ข้าพเจ้าขอเสนอรายการวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ชุดน้ำยาตรวจวัดระดับสารเคมีและ
ภูมิคุ้มกันในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติที่รวมเครื่องตรวจเคมี และเครื่องตรวจภูมิคุ้มกันคลินิกอัตโนมัติ จำนวน
๔๕ รายการ ดังต่อไปนี้

๑. งานภูมิคุ้มกัน จำนวน ๑๓ รายการ

ลำดับที่	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑	ชุดตรวจ HIV Ag/Ab	๔,๐๐๐	Test		
๒	ชุดตรวจ HBs Ag	๔,๐๐๐	Test		
๓	Anti - HBs	๒,๐๐๐	Test		
๔	Anti - HCV	๒,๐๐๐	Test		
๕	Syphilis	๕,๐๐๐	Test		
๖	Free T4 reagent	๓,๐๐๐	Test		
๗	Free T3 reagent	๓,๐๐๐	Test		
๘	TSH reagent	๓,๐๐๐	Test		
๙	Beta HCG reagent	๓๐๐	Test		
๑๐	TnT-hs หรือ Tnl-hs	๔,๐๐๐	Test		
๑๑	Cortisol	๔๐๐	Test		
๑๒	Ferritin 100's	๔๐๐	Test		
๑๓	PTH	๔๐๐	Test		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยกันแล้ว

๒. งานเคมีคลินิกจำนวน ๓๒ รายการ

ลำดับที่	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
๑	glucose	๘,๐๐๐	Test		
๒	BUN	๖๐,๐๐๐	Test		
๓	creatinine	๗๕,๐๐๐	Test		
๔	UricAcid	๗,๒๐๐	Test		
๕	cholesterol	๔๐,๐๐๐	Test		
๖	triglyceride	๓๗,๕๐๐	Test		
๗	HDL - cholesterol	๓๐,๐๐๐	Test		
๘	LDL- cholesterol	๒๐,๐๐๐	Test		
๙	total protein	๑๒,๐๐๐	Test		
๑๐	Albumin	๑๘,๐๐๐	Test		
๑๑	direct bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test		
๑๒	total bilirubin	๑๐,๘๐๐	Test		
๑๓	AST	๑๓,๒๐๐	Test		
๑๔	ALT	๑๓,๒๐๐	Test		
๑๕	ALP	๑๓,๒๐๐	Test		
๑๖	CSF/Urine protein	๑,๒๐๐	Test		
๑๗	Calcium	๙,๐๐๐	Test		
๑๘	Phosphorus	๑๐,๘๐๐	Test		
๑๙	Magnesium	๑๐,๘๐๐	Test		
๒๐	CO๒ reagent	๒๖,๐๐๐	Test		
๒๑	HbA๑C reagent	๑๐,๕๐๐	Test		
๒๒	CK MB	๑,๐๐๐	Test		
๒๓	Total CK	๒,๐๐๐	Test		
๒๔	LDH	๒,๔๐๐	Test		
๒๕	Lactate	๒,๐๐๐	Test		
๒๖	Amylase	๓,๐๐๐	Test		
๒๗	Lipase	๒,๐๐๐	Test		
๒๘	C-reactive Protein reagent	๑,๕๐๐	Test		
๒๙	UIBC ๑๐๐'s	๑,๕๐๐	Test		
๓๐	IRON๒ ๒๐๐'s	๒,๐๐๐	Test		
๓๑	TRSF VER.๒ ๑๐๐'s	๑,๐๐๐	Test		
๓๒	Microalbumin in Urine	๑,๐๐๐	Test		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยกันแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
(.....)