



ประกาศจังหวัดสงขลา

เรื่อง เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ chemistry พร้อมน้ำยา จำนวน ๔๑ รายการ (ระยะเวลา ๓ ปี)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสงขลา มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ chemistry พร้อมน้ำยา  
จำนวน ๔๑ รายการ (ระยะเวลา ๓ ปี) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานเช่า  
ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๐,๐๙๙,๑๔๓.๐๐ บาท (สี่สิบล้านเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบสามบาทถ้วน)  
ตามรายการ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (Report)	ราคา ต่อหน่วย (Report)	เป็นเงิน (บาท)
๑	AFP	๑,๘๐๐	๙๓.๖๓	๑๖๘,๕๓๔.๐๐
๒	ALBUMIN	๑๑๖,๑๐๐	๕.๐๐	๕๘๐,๕๐๐.๐๐
๓	ALCOHOL	๒,๑๐๐	๔๖.๕๐	๙๗,๖๕๐.๐๐
๔	ALP	๑๑๐,๔๐๐	๗.๕๐	๘๒๘,๐๐๐.๐๐
๕	ALT	๑๓๖,๘๐๐	๗.๕๐	๑,๐๒๖,๐๐๐.๐๐
๖	Amylase	๔,๒๐๐	๑๘.๕๐	๗๗,๗๐๐.๐๐
๗	AST	๑๓๖,๘๐๐	๗.๕๐	๑,๐๒๖,๐๐๐.๐๐
๘	Beta-HCG	๒,๑๐๐	๑๒๙.๐๐	๒๗๐,๙๐๐.๐๐
๙	Bicarbonate	๒๒๙,๒๐๐	๘.๒๕	๑,๘๙๐,๙๐๐.๐๐
๑๐	Bilirubin, Direct	๙๓,๙๐๐	๗.๑๒	๖๖๘,๕๖๘.๐๐
๑๑	Bilirubin, Total	๙๓,๙๐๐	๖.๐๐	๕๖๓,๕๐๐.๐๐
๑๒	BUN	๒๖๗,๙๐๐	๕.๘๐	๑,๕๕๓,๘๖๐.๐๐
๑๓	Calcium	๔๐,๘๐๐	๘.๕๐	๓๔๖,๘๐๐.๐๐
๑๔	CEA	๔,๕๐๐	๙๓.๖๓	๔๒๑,๓๓๕.๐๐
๑๕	Cholesterol	๑๐๖,๕๐๐	๗.๗๙	๘๒๙,๖๓๕.๐๐
๑๖	CK	๕,๔๐๐	๒๑.๐๐	๑๑๓,๔๐๐.๐๐
๑๗	CORTISOL	๒,๗๐๐	๑๐๕.๐๐	๒๘๓,๕๐๐.๐๐
๑๘	Creatinine Enzymatic	๓๒๑,๖๐๐	๙.๐๐	๒,๘๙๔,๕๐๐.๐๐
๑๙	CRP (hsCRP)	๗,๘๐๐	๓๐.๐๐	๒๓๔,๐๐๐.๐๐
๒๐	ELECTROLYTE (Na, K, Cl)	๒๗๓,๐๐๐	๒๔.๗๕	๖,๗๕๖,๗๕๐.๐๐
๒๑	FERRITIN	๑๐,๕๐๐	๑๐๙.๓๙	๑,๑๔๘,๕๙๕.๐๐

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (Report)	ราคา ต่อหน่วย (Report)	เป็นเงิน (บาท)
๒๒	FREE T๓	๗,๕๐๐	๙๑.๐๐	๖๘๒,๕๐๐.๐๐
๒๓	FREE T๔	๒๗,๐๐๐	๙๑.๐๐	๒,๔๕๗,๐๐๐.๐๐
๒๔	Glucose	๑๖๓,๕๐๐	๔.๐๐	๖๕๔,๐๐๐.๐๐
๒๕	HDL-Chol	๙๕,๔๐๐	๒๕.๐๐	๒,๓๘๕,๐๐๐.๐๐
๒๖	LDH	๔,๙๘๐	๑๖.๐๐	๗๙,๖๘๐.๐๐
๒๗	LDL-Chol	๒๑,๖๐๐	๓๐.๕๐	๖๕๘,๘๐๐.๐๐
๒๘	Magnesium	๒๔,๙๐๐	๑๔.๐๐	๓๔๘,๖๐๐.๐๐
๒๙	MicroProtein for CSF, Urine	๙,๙๐๐	๓๓.๓๔	๓๓๐,๐๖๖.๐๐
๓๐	Phenytoin	๒,๐๗๐	๑๐๕.๐๐	๒๑๗,๓๕๐.๐๐
๓๑	Phosphorous	๓๘,๔๐๐	๙.๐๐	๓๔๕,๖๐๐.๐๐
๓๒	PSA	๗,๒๐๐	๑๔๐.๐๐	๑,๐๐๘,๐๐๐.๐๐
๓๓	PTH	๔,๒๐๐	๑๕๔.๐๐	๖๔๖,๘๐๐.๐๐
๓๔	Serum iron (SI)	๔,๕๐๐	๑๘.๕๐	๘๓,๒๕๐.๐๐
๓๕	TIBC	๔,๕๐๐	๗๐.๐๐	๓๑๕,๐๐๐.๐๐
๓๖	Total Protein	๙๓,๐๐๐	๕.๐๐	๔๖๕,๐๐๐.๐๐
๓๗	TOTAL T๓	๓,๖๐๐	๙๕.๐๐	๓๔๒,๐๐๐.๐๐
๓๘	Triglyceride	๑๐๕,๐๐๐	๘.๒๗	๘๖๘,๓๕๐.๐๐
๓๙	Troponin I/T	๑๘,๓๐๐	๑๘๐.๐๐	๓,๒๙๔,๐๐๐.๐๐
๔๐	TSH	๓๑,๕๐๐	๙๐.๐๐	๒,๘๓๕,๐๐๐.๐๐
๔๑	Uric Acid	๓๖,๐๐๐	๘.๔๑	๓๐๒,๗๖๐.๐๐
รวม ๔๑ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น				๔๐,๐๙๙,๑๔๓.๐๐

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๕. ไม่เป็นบุคคล...

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้  
มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

/ (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ...

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน  
วันที่..... ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๗.....ระหว่างเวลา..... ๑๓.๐๐.....น. ถึง..... ๑๖.๐๐.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.skhospital.go.th](http://www.skhospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๔๓๓ ๘๑๐๐ ต่อ ๑๙๑๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมนึก พรหมเขียว)

ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๔/๒๕๖๗

ประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ chemistry พร้อมน้ำยา จำนวน ๔๑ รายการ

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศจังหวัดสงขลา

ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

จังหวัดสงขลา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ chemistry พร้อมน้ำยา จำนวน ๔๑ รายการ (ระยะเวลา ๓ ปี) เป็นเงิน ๔๐,๐๙๙,๑๔๓.๐๐ บาท (สี่สิบล้านเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๔๐,๐๙๙,๑๔๓.๐๐ บาท (สี่สิบล้านเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (Report)	ราคา ต่อหน่วย (Report)	เป็นเงิน (บาท)
๑	AFP	๑,๘๐๐	๙๓.๖๓	๑๖๘,๕๓๔.๐๐
๒	ALBUMIN	๑๑๖,๑๐๐	๕.๐๐	๕๘๐,๕๐๐.๐๐
๓	ALCOHOL	๒,๑๐๐	๔๖.๕๐	๙๗,๖๕๐.๐๐
๔	ALP	๑๑๐,๔๐๐	๗.๕๐	๘๒๘,๐๐๐.๐๐
๕	ALT	๑๓๖,๘๐๐	๗.๕๐	๑,๐๒๖,๐๐๐.๐๐
๖	Amylase	๔,๒๐๐	๑๘.๕๐	๗๗,๗๐๐.๐๐
๗	AST	๑๓๖,๘๐๐	๗.๕๐	๑,๐๒๖,๐๐๐.๐๐
๘	Beta-HCG	๒,๑๐๐	๑๒๙.๐๐	๒๗๐,๙๐๐.๐๐
๙	Bicarbonate	๒๒๙,๒๐๐	๘.๒๕	๑,๘๙๐,๙๐๐.๐๐
๑๐	Bilirubin, Direct	๙๓,๙๐๐	๗.๑๒	๖๖๘,๕๖๘.๐๐
๑๑	Bilirubin, Total	๙๓,๙๐๐	๖.๐๐	๕๖๓,๕๐๐.๐๐
๑๒	BUN	๒๖๗,๙๐๐	๕.๘๐	๑,๕๕๓,๘๒๐.๐๐
๑๓	Calcium	๔๐,๘๐๐	๘.๕๐	๓๔๖,๘๐๐.๐๐
๑๔	CEA	๔,๕๐๐	๙๓.๖๓	๔๒๑,๓๓๕.๐๐
๑๕	Cholesterol	๑๐๖,๕๐๐	๗.๗๙	๘๒๙,๖๓๕.๐๐
๑๖	CK	๕,๔๐๐	๒๑.๐๐	๑๑๓,๔๐๐.๐๐
๑๗	CORTISOL	๒,๗๐๐	๑๐๕.๐๐	๒๘๓,๕๐๐.๐๐
๑๘	Creatinine Enzymatic	๓๒๑,๖๐๐	๙.๐๐	๒,๘๙๔,๕๐๐.๐๐

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (Report)	ราคา ต่อหน่วย (Report)	เป็นเงิน (บาท)
๑๙	CRP (hsCRP)	๗,๘๐๐	๓๐.๐๐	๒๓๔,๐๐๐.๐๐
๒๐	ELECTROLYTE (Na, K, Cl)	๒๗๓,๐๐๐	๒๔.๗๕	๖,๗๕๖,๗๕๐.๐๐
๒๑	FERRITIN	๑๐,๕๐๐	๑๐๙.๓๙	๑,๑๔๘,๕๙๕.๐๐
๒๒	FREE T๓	๗,๕๐๐	๙๑.๐๐	๖๘๒,๕๐๐.๐๐
๒๓	FREE T๔	๒๗,๐๐๐	๙๑.๐๐	๒,๔๕๗,๐๐๐.๐๐
๒๔	Glucose	๑๖๓,๕๐๐	๔.๐๐	๖๕๔,๐๐๐.๐๐
๒๕	HDL-Chol	๙๕,๔๐๐	๒๕.๐๐	๒,๓๘๕,๐๐๐.๐๐
๒๖	LDH	๔,๙๘๐	๑๖.๐๐	๗๙,๖๘๐.๐๐
๒๗	LDL-Chol	๒๑,๖๐๐	๓๐.๕๐	๖๕๘,๘๐๐.๐๐
๒๘	Magnesium	๒๔,๙๐๐	๑๔.๐๐	๓๔๘,๖๐๐.๐๐
๒๙	MicroProtein for CSF, Urine	๙,๙๐๐	๓๓.๓๔	๓๓๐,๐๖๖.๐๐
๓๐	Phenytoin	๒,๐๗๐	๑๐๕.๐๐	๒๑๗,๓๕๐.๐๐
๓๑	Phosphorous	๓๘,๔๐๐	๙.๐๐	๓๔๕,๖๐๐.๐๐
๓๒	PSA	๗,๒๐๐	๑๔๐.๐๐	๑,๐๐๘,๐๐๐.๐๐
๓๓	PTH	๔,๒๐๐	๑๕๔.๐๐	๖๔๖,๘๐๐.๐๐
๓๔	Serum iron (SI)	๔,๕๐๐	๑๘.๕๐	๘๓,๒๕๐.๐๐
๓๕	TIBC	๔,๕๐๐	๗๐.๐๐	๓๑๕,๐๐๐.๐๐
๓๖	Total Protein	๙๓,๐๐๐	๕.๐๐	๔๖๕,๐๐๐.๐๐
๓๗	TOTAL T๓	๓,๖๐๐	๙๕.๐๐	๓๔๒,๐๐๐.๐๐
๓๘	Triglyceride	๑๐๕,๐๐๐	๘.๒๗	๘๖๘,๓๕๐.๐๐
๓๙	Troponin I/T	๑๘,๓๐๐	๑๘๐.๐๐	๓,๒๙๔,๐๐๐.๐๐
๔๐	TSH	๓๑,๕๐๐	๙๐.๐๐	๒,๘๓๕,๐๐๐.๐๐
๔๑	Uric Acid	๓๖,๐๐๐	๘.๔๑	๓๐๒,๗๖๐.๐๐
รวม ๔๑ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น				๔๐,๐๙๙,๑๔๓.๐๐

พัสดุที่จะเข้านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี  
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้  
มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) แบบการลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)

(๘) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสงขลา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๑,๐๙๖ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และระยะเวลาในการเข้า ๑,๐๙๖ วัน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาเข้าอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๐๐๔,๙๕๘.๐๐ บาท (สองล้านสี่พันเก้าร้อยห้าสิบบแปดบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัทที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัทลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟัทที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณายกเลิการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลอธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นคนธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นคนธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาเช่า

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา



เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เขาที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
  - (๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
  - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด
  - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)
  - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เขา) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เขาซึ่งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดสงขลาโดยโรงพยาบาลสงขลา จะจ่ายค่าเช่าฯ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เขา เมื่อผู้ให้เขาได้ส่งมอบพัสดุที่ให้เขาได้ครบถ้วน ตามสัญญาเช่าหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดสงขลาโดยโรงพยาบาลสงขลา ได้ตรวจรับมอบพัสดุที่ให้เขาไว้เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการชำระเงินตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริง ตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานราคา โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน เป็นจำนวนเงินตามราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ chemistry พร้อมน้ำยา จำนวน ๔๑ รายการ (ระยะเวลา ๓ ปี) ที่ผู้ให้เขาได้ดำเนินการในเดือนนั้น ๆ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เขาที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับมอบพัสดุที่ให้เขา โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลสงขลา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลสงขลา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่า เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาไม่ได้

(๑) จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Chemistry พร้อมน้ำยา

๑. วัตถุประสงค์

ต้องการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติทางด้านเคมีคลินิกพร้อมจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ เพื่อใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้กับผู้ป่วยและผู้รับบริการของโรงพยาบาลสงขลา

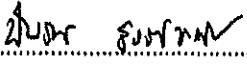
๒. ขอบข่ายของงาน

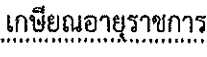
ผู้ให้เข้าจะต้องให้เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก แบ่งเป็น โรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลเมืองสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีระบบรางที่เชื่อมต่อกัน (Total Laboratory Automation) ซึ่งประกอบด้วย เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจ, เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ, ระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ และระบบสารสนเทศ (LIS : Laboratory Information System) รวมถึงจุดเจาะเลือดของอาคารผู้ป่วยนอก และโรงพยาบาลเมืองสงขลา มีเครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจ, เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และระบบสารสนเทศ (LIS : Laboratory Information System) รวมถึงจุดเจาะเลือดของอาคารผู้ป่วยนอก

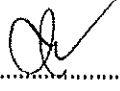
๒.๑ เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Pre - Analytic System)


๒.๑.๑ สามารถจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจเพื่อเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ตรวจสอบสิ่งส่งตรวจ, เปิดจุก (Decapping) และคัดแยก (Sorting) ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๔๐๐ สิ่งส่งตรวจต่อชั่วโมง และเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน


๒.๑.๒ มีระบบรางเชื่อมต่อสิ่งส่งตรวจจากเครื่องจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติไปยังเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางด้านเคมีคลินิก

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชฎาร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายอิมรอน บาสะศิริ)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินทร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๑.๓ เชื่อมต่อกับเครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน (Centrifuge) แบบอัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย ๒ เครื่อง เครื่อง centrifuge มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง

๒.๑.๔ มีระบบ Bulk loader/Bulk module ที่สามารถรับสิ่งส่งตรวจโดยผู้ใช้งานไม่ต้องจัดเรียงหลอดเลือด โดยมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๖๐๐ Tubes โดยระบบ Bulk Loader/Bulk Module สามารถรับสิ่งส่งตรวจได้อัตโนมัติ และประหยัดเวลาในระบบ LIS ได้ และต้องเชื่อมต่อกับท่อลมส่งสิ่งส่งตรวจ โดยเจ้าหน้าที่ไม่ต้องสัมผัสกับตัวอย่างตรวจ ในการนำเข้าสู่กระบวนการตรวจวิเคราะห์

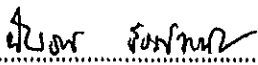
๒.๑.๕ โรงพยาบาลเมืองสงขลามีเครื่อง Centrifuge แบบตั้งโต๊ะ อย่างน้อย ๒ เครื่อง (เครื่องปั่น Clinical Centrifuge ชนิด Fixed angle rotor ๒๔ หัว ที่สามารถปั่นหลอดเลือดขนาดยาว ๑๓x๑๐๐mm, ๑๓x๗๕ mm และ หลอดปัสสาวะขนาดยาว ๑๗x๑๒๐ mm)

๒.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก (Analytic system)

๒.๒.๑ ชุดเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด (Clinical chemistry) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ test ต่อชั่วโมง รวมอิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ ทางฮอริโมนและสารบ่งชี้มะเร็ง จำนวนอย่างน้อย ๑ เครื่อง มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐๐ test ต่อชั่วโมง เชื่อมต่อกับระบบ บราว โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์ และระบบบราว ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน

๒.๒.๒ สามารถตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจได้ทั้งแบบ Random access และ Stat

๒.๒.๓ มีช่องใส่น้ำยามีจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ ช่องต่อเครื่อง ในเครื่องวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก และไม่น้อยกว่า ๔๕ ช่อง ในเครื่องวิเคราะห์ทางฮอริโมนและสารบ่งชี้ทางมะเร็ง และมีระบบรักษาความเย็นอยู่ภายในเครื่องและสามารถเติมน้ำยา ขณะเครื่องทำงานได้ โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่อง หรือรอเครื่อง Standby

(ลงชื่อ)  .....ประธานกรรมการ


(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) .....เกษียนอายุราชการ .....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(นายอิมรอน บาษะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๒.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบป้องกันการปนเปื้อน (Carry over) ระหว่างสิ่งส่งตรวจน้ำยา และสิ่งส่งตรวจกับน้ำยารวมทั้งมีระบบที่สามารถตรวจสอบ Clots ใน Sample probe และมีระบบตรวจสอบคุณภาพตัวอย่าง ได้แก่ Icteric, Lipemic, Hemolysis รายงานค่าเป็นตัวเลข หรือ grading และสามารถส่งเข้าสู่ระบบ LIS และ HIS ได้

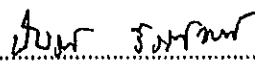
๒.๒.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบเจือจางสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติ (Automatic sample dilution) เมื่อค่าสูงเกินกว่า Linearity ของ Standard curve หรือ Limit ของการตรวจวัดนั้น

๒.๒.๖ มีระบบทดสอบซ้ำ (Repeat / Rerun / Reflex) โดยการเก็บตัวอย่างไว้ในราง และสามารถเรียกกลับมาทดสอบได้

๒.๒.๗ หากระบบรางขัดข้อง เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก ต้องสามารถรองรับการทำงานที่เครื่องโดยตรง

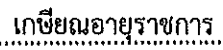
๒.๒.๘ เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกที่นำเสนอทุกเครื่องในโรงพยาบาลสงขลา ต้องเชื่อมต่อเข้ากับระบบราง และสามารถ Backup ซิงกันและกันได้ ครอบคลุมทุกรายการทดสอบ โดยทุกเครื่องต้องใช้น้ำยาทดสอบแบบเดียวกัน

๒.๒.๙ โรงพยาบาลเมืองสงขลา มีการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก ๑ เครื่อง มีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า ๗๕๐ Test ต่อชั่วโมง รวมอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสามารถตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจได้ทั้งแบบ Random access และ Stat มีช่องใส่น้ำยามีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่องต่อเครื่องและมีระบบควบคุมความเย็นอยู่ภายในตัวเครื่อง รวมทั้งมีระบบป้องกัน Carry over และระบบ Automatic sample dilution โดยน้ำยาทดสอบเป็นแบบเดียวกันกับโรงพยาบาลสงขลา โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์ ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ


(นายชัยสิทธิ์ สมัครงูร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอิรอน บาสะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรithi)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๓ ระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Post – Analytic System)

๒.๓.๑ เป็นเครื่องจัดเก็บสิ่งส่งตรวจไปยังภาชนะอัตโนมัติ (Archiving) ที่สามารถจัดเก็บตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Tube ต่อชั่วโมง และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ตัวอย่าง โดยมีโปรแกรมช่วยจัดเก็บพร้อมระบุตำแหน่งจัดเก็บสิ่งส่งตรวจและสามารถเรียกสิ่งส่งตรวจในเครื่องจัดเก็บสิ่งส่งตรวจเข้าสู่กระบวนการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างอัตโนมัติ กรณีต้องการตรวจวิเคราะห์ซ้ำ (Repeat/Rerun/Reflex)

๒.๓.๒ มีระบบปิดฝาหลอดอัตโนมัติ หรือจัดเก็บหลอดตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการตรวจวิเคราะห์ในระบบปิด

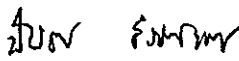
๒.๓.๓ มีระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจหลังตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติที่เชื่อมต่อกับระบบรางและตู้แช่เย็น ชนิด ๓ ประตูรองรับสิ่งส่งตรวจรวมไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ Tube พร้อมทั้งมีระบบควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง ๒-๑๐ องศาเซลเซียส และมีระบบ data locker ที่สามารถบันทึกและตรวจสอบอุณหภูมีย้อนหลังได้

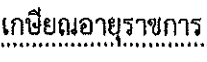
๒.๓.๔ โรงพยาบาลเมืองสงขลามีระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจหลังตรวจวิเคราะห์แบบตู้แช่เย็น ชนิด ๒ ประตู จำนวนอย่างน้อย ๒ ตู้ รองรับสิ่งส่งตรวจรวมไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ Tube ที่ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง ๒-๔ องศาเซลเซียส พร้อมทั้ง data locker


๒.๔ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก

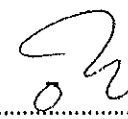
๒.๔.๑ น้ำยาอย่างน้อย ๙๐% ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป (Ready to use) พร้อมใช้งาน โดยไม่มีขั้นตอนการเตรียมหรือติดตั้งไว้ก่อนการใช้งาน


๒.๔.๒ น้ำยาทุกชนิดต้องสามารถใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ที่มีระบบ Reader สำหรับอ่าน Barcode หรือ RFID จากน้ำยา

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกุล)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นายอิมรอน บาชะคีรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๔.๓ Calibrator, Control ตลอดจนน้ำยาและอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการตรวจวิเคราะห์ ต้องจัดส่งให้เพียงพอดอลลอยสัญญาณ โดยไม่คิดมูลค่า โดยต้องสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal quality control ; IQC) แบบ Third party หรือ QC material จากบริษัทผู้ผลิต และสารควบคุมคุณภาพภายนอก (External quality assessment ; EQA) ในทุกรายการทดสอบ

๒.๔.๔ น้ำยาทุกชนิดต้องได้รับใบอนุญาตการนำเข้าและจัดจำหน่ายจากคณะกรรมการอาหารและยา ในประเทศไทย

๒.๔.๕ น้ำยาที่ใช้ในการทดสอบทุกรายการ สามารถอ้างอิงมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับเชื่อถือได้ในระดับสากล และนานาชาติ เช่น ISO, CE mark และ US FDA

๒.๔.๖ ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ในระบบ Total Laboratory Automation ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ครอบคลุม รายการทั้งหมด ดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๑	Cortisol	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๒	Alpha Fetoprotein (AFP)	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence

(ลงชื่อ) นางพ ภิมาพร .....ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) เกษียรอายุราชการ .....กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) [Signature] .....กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราษฎร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) [Signature] .....กรรมการ  
(นายอิมรอน บาฮะคีรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) [Signature] .....กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินทร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๓	Carcinoembryonic antigen (CEA)	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๔	Ferritin	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๕	Free T <sub>๓</sub>	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๖	Free T <sub>๔</sub>	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๗	Thyroid stimulating hormone (TSH)	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๘	Prostate specific antigen (PSA)	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence

(ลงชื่อ).....*ปิยนุช จีระวงค์พานิช*.....ประธานกรรมการ

(นางปิยนุช จีระวงค์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*เกษียร อายุราชการ*.....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ชัยสิทธิ์ สมัคราษฎร์*.....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราษฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*อิมรอน บาสะคีรี*.....กรรมการ

(นายอิมรอน บาสะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*ประภักดิ์ เหมรินทร์*.....กรรมการ

(นายประภักดิ์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๙	Total T <sub>๓</sub>	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๑๐	Troponin I หรือ Troponin T หรือ hs Troponin T	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๑๑	Parathyroid hormone (PTH)	Chemiluminescence Immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๑๒	Beta-HCG	Chemiluminescence immunoassay หรือ Electrochemiluminescence หรือ Enhanced Chemiluminescence
๑๓	Blood urea nitrogen (BUN)	Kinetic test with urease หรือ Enzymatic method Colorimetric (Urease)
๑๔	Creatinine	Enzymatic method
๑๕	Electrolyte (Sodium, Potassium, Chloride)	Indirect ISE หรือ Direct ISE

(ลงชื่อ)..... ปิยนุศ วัฒนพร .....ประธานกรรมการ

(นางปิยนุศ วัฒนพร จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... เกษียร อายูราชการ .....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... ชัชสิทธิ์ สมัคราษฎร์ .....กรรมการ

(นายชัชสิทธิ์ สมัคราษฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... อิมรอน บาสะคีรี .....กรรมการ

(นายอิมรอน บาสะคีรี)

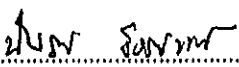
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... ประภัทร์ เหมรินทร์ .....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๑๖	Bicarbonate	Enzymatic colorimetric หรือ Enzymatic method
๑๗	Calcium	๕-nitro-๕'-methyl-BAPTA (NM-BAPTA) หรือ Arsenazo III
๑๘	Magnesium	Colorimetric endpoint method หรือ Enzymatic method หรือ Arsenazo หรือ Colorimetric (Formazan Dye)
๑๙	Phosphorous	Molybdate UV หรือ Phosphomolybdate หรือ Colorimetric (Ammonium Molybdate)
๒๐	Uric Acid	Enzymatic colorimetric หรือ Uricase
๒๑	Glucose	Glucose hexokinase หรือ Glucose oxidase
๒๒	Cholesterol	Enzymatic colorimetric หรือ Enzymatic method
๒๓	Triglyceride	Enzymatic colorimetric หรือ Enzymatic method
๒๔	HDL-Cholesterol	Homogeneous enzymatic colorimetric หรือ Enzymatic method

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ


(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ


(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอิมรอน บาษะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมริธานี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๒๕	LDL-Cholesterol	Homogeneous enzymatic colorimetric หรือ Enzymatic method หรือ Liquid selective detergent หรือ Endpoint (Cholesterol Esterase)
๒๖	Total Protein	Colorimetric assay biuret complex หรือ Biuret method
๒๗	Albumin	Colorimetric assay biuret bromcresol green (BCG)
๒๘	Total Bilirubin	Colorimetric diazo method หรือ Diazonium salt
๒๙	Direct Bilirubin	Diazo method หรือ Direct spectrophotometry หรือ Diazo reaction
๓๐	Aspartate transaminase (AST/ SGOT)	IFCC หรือ NADH (with or without P-๕'-P) หรือ Multiple-point rate (pyridoxal-๕-phosphate)
๓๑	Alanine aminotransferase (ALT/ SGPT)	IFCC หรือ NADH (with or without P-๕'-P) หรือ Multiple-point rate (pyridoxal-๕-phosphate)
๓๒	Alkaline phosphatase (ALP)	Colorimetric assay/ IFCC หรือ Para-Nitrophenyl phosphate หรือ Multiple-point rate (p-nitrophenyl phosphate)

(ลงชื่อ).....*ปิยนุช ภิรมย์*.....ประธานกรรมการ

(นางปิยนุช ภิรมย์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*เกษียร อายูราชการ*.....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*อิมรอน บาชะคีรี*.....กรรมการ

(นายอิมรอน บาชะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*ชัยสิทธิ์ สมัคราชภูร์*.....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชภูร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ประภัทร์ เหมรินทร์*.....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๓๓	Serum iron (SI)	Colorimetric assay หรือ TPTZ หรือ Pyridylazo Dye
๓๔	Urine/ CSF Protein	Turbidimetric method หรือ Modified biuret method หรือ Pyrogallol Red Molybdate Colorimetric (Pyrocatechol violet) หรือ Colorimetric (Copper-azo dye/ Modified Biuret)
๓๕	Phenytoin	Emit*๒๐๐๐ หรือ kinetic interaction of microparticles in a solution (KIMS) หรือ Multiple-point Immuno-Rate (Heterogeneous competitive)
๓๖	hsCRP	Particle enhanced turbidimetric test หรือ Latex Particle Immunoturbidimetric หรือ Two-point Rate (Immunoturbidimetric Assay)
๓๗	Ethyl alcohol	Emit* II Plus (Enzymatic reaction) หรือ enzymatic with alcohol dehydrogenase หรือ Colorimetric
๓๘	Creatinine kinase (CK)	IFCC-CK (NAC) หรือ enzymatic-UV หรือ Multiple-point rate (creatine phosphate)
๓๙	Lactate dehydrogenase (LDH)	IFCC/ UV assay หรือ Lactate/ Pyruvate หรือ enzymatic-UV

(ลงชื่อ).....ปิยนันท์ อิมหาพร.....ประธานกรรมการ

(นางปิยนันท์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....เกษียณอายุราชการ.....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชภูร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายอิสรอน บาสะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


ลำดับ ที่	รายการ	หลักการ
๔๐	Amylase	IFCC หรือ Enzymatic method หรือ CNPG๓
๔๑	Total iron binding capacity (TIBC,UIBC)	Direct determination with Ferro Zine หรือ Chlomazurol หรือ Colorimetric-FerroZine หรือ Nitroso-PSAP หรือ Two-point Rate

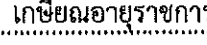
๒.๔.๗ ในกรณีให้ผู้ให้เช่าไม่มีน้ำยาตรวจวิเคราะห์รายการที่โรงพยาบาลต้องการ ผู้เช่าสามารถเพิ่มเติมรายการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกที่โรงพยาบาลสงขลาเปิดในระยะเวลาสัญญาเช่า โดยใช้น้ำยาที่เป็น Third party กับระบบเครื่องของผู้ให้เช่าได้ เช่น ADA, Ketone โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม


๒.๕ ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS : Laboratory Information System)


ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดหาหรือเชื่อมต่อและส่งมอบระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจก่อนการตรวจวิเคราะห์ หลังการตรวจวิเคราะห์จะต้องเป็นระบบที่ผู้เช่าต้องการ โดยใช้ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS : Laboratory Information System) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO๑๓๔๘๕ ของการผลิตเครื่องมือแพทย์หรือ ISO๑๓๔๘๕ และ ISO ๒๗๐๐๑ ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้


๒.๕.๑ เป็นโปรแกรมระบบงานห้องปฏิบัติการ โดยสามารถติดตั้งฐานข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แม่ข่าย (Server) โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) มีจำนวนอย่างน้อย ๑๒ clients แต่ละ client มีขนาด Ram อย่างน้อย ๔ GB พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า และอุปกรณ์ Barcode reader สามารถใช้งานข้อมูลที่อยู่บนฐานข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายได้ และแม่ข่าย (Server) เป็นรูปแบบ Rack ขนาดไม่เกิน ๔ Unit มีขนาด Ram อย่างน้อย ๓๒ GB

(ลงชื่อ)  .....ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชภูร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ  
(นายอิมรอน บาษะคีรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)  .....กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินทร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๒.๕.๒ ใช้ระบบฐานข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อสืบค้นข้อมูลของห้องปฏิบัติการ
- ๒.๕.๓ มีระบบจัดการข้อมูลก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ (Pre - analytic) เช่น การใส่ข้อมูลการค้นหาข้อมูลผู้ป่วย การขอตรวจ โดยมีระบบ Sample tracking เพื่อสามารถตรวจสอบสถานะได้ว่า sample ได้ผ่านขั้นตอนการทำงานใดบ้าง
- ๒.๕.๔ สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องอัตโนมัติ เช่น เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจ (Pre - Analytic) เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Analytic) และการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ
- ๒.๕.๕ บันทึกรูปภาพ รับรองผล เชื่อมต่อกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Analytic)
- ๒.๕.๖ ส่งตรวจซ้ำทั้งแบบ Rerun และ Reflex หรือเพิ่ม / ลบค่าส่งตรวจ โดยผ่าน LIS ได้
- ๒.๕.๗ รับข้อความ (Message) หรือสัญญาณเตือน (Alarm) จากเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ กรณีที่เครื่องสามารถส่งสัญญาณเตือนมายังระบบ
- ๒.๕.๘ มีระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ (Sample Archiving) โดยสามารถระบุตำแหน่งจัดเก็บ เพื่อสะดวกในการค้นหาสิ่งส่งตรวจ
- ๒.๕.๙ มีระบบ Delta check ที่แสดงการเตือนว่าค่ามีความแตกต่างระหว่างผลครั้งก่อนกับผลปัจจุบันเกินกว่าที่กำหนด
- ๒.๕.๑๐ มีระบบตรวจสอบและยืนยันผลความถูกต้องของการตรวจ (Validation) ก่อนที่จะส่งผลการตรวจออกไป โดยสามารถเปรียบเทียบกับผลครั้งที่ผ่านมา (Delta check) ได้มีการเปรียบเทียบค่า Reference range และ Critical range
- ๒.๕.๑๑ สามารถกำหนดการตรวจสอบผลอัตโนมัติ (Auto - verification) ได้
- ๒.๕.๑๒ มีระบบติดตามผลการรายงานผล (Turnaround time monitoring)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

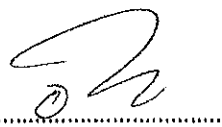
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ


(นายอิมรอน บาษะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกุล)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินิ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๕.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องจัดหา Hardware ที่มีคุณสมบัติรองรับ การจัดการระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล และห้องปฏิบัติการและจัดหาคอมพิวเตอร์ลูกข่ายให้เพียงพอต่อการใช้งาน ตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก งานผู้ป่วยนอก ในส่วนระบบบริหารการเจาะเลือด และโรงพยาบาลเมืองสงขลา

๒.๕.๑๔ มีระบบ Server สำรองข้อมูล (Duplicated server) และมีการป้องกันการสูญหายของข้อมูล ในการตรวจวิเคราะห์

๒.๕.๑๕ หน่วยบริการภายนอก และหน่วยบริการในเครือข่ายโรงพยาบาลสงขลา เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน และหน่วยงานอื่น สามารถส่งตรวจ และดูผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้โปรแกรมที่ผู้ให้เข้าจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๒.๖ จุดเจาะเลือดและระบบบริหารจัดการจุดเจาะเลือด

ผู้ให้เข้าต้องจัดหาระบบเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติพร้อมโต๊ะเจาะเลือด มีระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบจัดการ เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System ; HIS) และระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information System ; LIS)

๒.๖.๑ เครื่องจัดการคิวเจาะเลือด (Kios)

๒.๖.๑.๑ ระบบบริหารคิวแบบอัตโนมัติเพื่อใช้ในการลงทะเบียนและเรียกคิวเข้าเจาะเลือดโดยเป็นระบบที่มีจอสัมผัส และพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติพร้อมแยกประเภทผู้ป่วยได้หลายกลุ่มประเภทและเครื่องสแกนบาร์โค้ด พร้อมรองรับการตรวจสอบสถานะการเปิดสิทธิ์ หรือสถานะ Open visit โดยเชื่อมต่อข้อมูลกับ ระบบ HIS หรือ LIS และระบบทะเบียนราษฎร โดยการใช้กับบัตรประชาชนได้ และเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน

๒.๖.๑.๒ สามารถแสดงหมายเลขคิวพร้อมโต๊ะบริการข้อมูลของผู้เข้ารับบริการและข้อมูลประชาสัมพันธ์ได้ โดยระบบสามารถเรียกคิวและแสดงหมายเลขผ่านหน้าจอ LCD หรือ LED

(ลงชื่อ).....*นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช*.....ประธานกรรมการ

(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....*นายสมนึก พิสัยพันธ์*.....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกูร์*.....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกูร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*นายอิมรอน บาสะคีรี*.....กรรมการ

(นายอิมรอน บาสะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*นายประภัทร์ เหมรินทร์*.....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



๒.๖.๒ โปรแกรมจัดการระบบเจาะเลือด

๒.๖.๒.๑ มีโปรแกรมที่สามารถรับข้อมูลของผู้ป่วย (Patient demographic) โดยการเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) เพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยสำหรับการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย เช่น รายละเอียดสิทธิที่ใช้บริการ, รายการสั่งตรวจ, Turnaround time เป็นต้น รวมถึงสามารถบันทึกผู้ปฏิบัติงาน

๒.๖.๒.๒ สามารถจำแนกบัตรคิวได้หลายกลุ่มประเภทผู้ป่วยยืดหยุ่นตามระบบการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้ารับการเจาะเลือดตามช่องที่กำหนดไว้ได้

๒.๖.๒.๓ สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย เพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยและบันทึกการยืนยันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย (Patient identification) ก่อนการสั่งพิมพ์ Barcode ได้ เช่น ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย หรือการใช้ลายนิ้วมือ

๒.๖.๒.๔ สามารถเชื่อมต่อเครื่องเตรียมหลอดเลือดอัตโนมัติ เพื่อพิมพ์ Barcode sticker พร้อมติดหลอดเลือดหรือสั่งพิมพ์ ในกรณีที่ใช้เครื่อง Barcode printer

๒.๖.๒.๕ โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลหมายเลขรอเรียกคิวไว้ในระบบสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อให้ผู้รับบริการ สามารถติดต่อโดยไม่ต้องรับหมายเลขคิวใหม่

๒.๖.๒.๖ โปรแกรมสามารถคืนหมายเลขคิวไปยังระบบในกรณีที่ช่องให้บริการไม่มีความพร้อม และให้เจ้าหน้าที่ช่องให้บริการอื่นสามารถกดเรียกเพื่อให้บริการผู้ป่วยได้ (Roll back)

๒.๖.๒.๗ สามารถบันทึก Incident Report ณ จุดเจาะเลือด เพื่อตรวจสอบย้อนกลับถึงปัญหาและพัฒนาแก้ไข รวมถึงจัดทำรายงานสถิติ (Statistic Report) เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงการให้บริการ

๒.๖.๒.๘ มีระบบ Data Security ในการเข้าถึงข้อมูล

๒.๖.๒.๙ สามารถบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่เจาะเลือด เพื่อประโยชน์การคิดภาระงานและชี้แจงผู้เจาะเลือด

(ลงชื่อ).....นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช.....ประธานกรรมการ

(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....เกษียรอายุราชการ.....กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....นายชัยสิทธิ์ สมัคราษฎร์.....กรรมการ

(นายชัยสิทธิ์ สมัคราษฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....นายอิมรอน บาฮะคีรี.....กรรมการ

(นายอิมรอน บาฮะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....นายประภัทร์ เหมรินทร์.....กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๖.๒.๑๐ สามารถบันทึกระยะเวลาการให้บริการ เพื่อเป็นตัวชี้วัดและประเมินผลการทำงาน และวางแผนการปรับปรุงการบริการ

๒.๖.๒.๑๑ มีระบบติดตามหลอดเลือดที่เจาะเก็บตัวอย่างเสร็จแล้วไปจนถึงการรับส่งตรวจ ที่ห้องปฏิบัติการ

๒.๖.๒.๑๒ จอ LCD หรือ LED หน้าจอไม่ต่ำกว่า ๔๒ นิ้ว เพื่อแสดงหมายเลขคิวติดตั้งที่ห้องเจาะเลือด แบ่งเป็น โรงพยาบาลสงขลา จำนวน ๓ เครื่อง (บริเวณหน้าห้องเจาะเลือด ๑ เครื่อง, หน้าห้องเจาะเลือด ตำแหน่งรถเข็น ๑ เครื่อง, ภายในห้องเจาะเลือด ๑ เครื่อง) และโรงพยาบาลเมืองสงขลา จำนวน ๒ เครื่อง (บริเวณในห้องเจาะเลือด ๑ เครื่อง, หน้าห้องปฏิบัติการ ๑ เครื่อง)

๒.๖.๒.๑๓ มีระบบจองคิวเจาะเลือดล่วงหน้า แบบออนไลน์

๒.๖.๓ เครื่องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติ

๒.๖.๓.๑ สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรมจัดการระบบเจาะเลือดได้

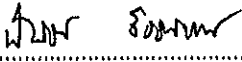
๒.๖.๓.๒ เครื่องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติประจำจุดเจาะเลือด มีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๖.๓.๒.๑ รองรับชนิดหลอดเลือดได้อย่างน้อย ๖ ชนิด ขนาดหลอดเลือด ๑๒ - ๑๗ มิลลิเมตร หรือมากกว่าหรือ มีความยาว ๗๕ - ๑๐๐ มิลลิเมตรหรือมากกว่า

๒.๖.๓.๒.๒ สามารถพิมพ์บาร์โค้ดได้หลายชนิดรองรับอักษรภาษาไทยอักษรภาษาอังกฤษ และตัวเลขอารบิก


๒.๖.๓.๒.๓ มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของชนิดหลอดเลือดที่เตรียม

๒.๖.๓.๒.๔ มีระบบเตือนหากขั้นตอนการเตรียมหลอดเลือดมีปัญหาขณะเตรียมหลอดเลือด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ


(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชฎร์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอิมรอน บาฮะคีรี)

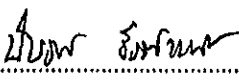
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

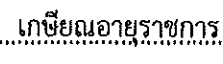
(ลงชื่อ)..........กรรมการ


(นายประภัทร์ เหมรหินี)


นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๒.๖.๓.๒.๕ มีระบบตรวจสอบตำแหน่งสติ๊กเกอร์ และเลือกตำแหน่งติดฉลาก
- ๒.๖.๓.๒.๖ ติดตั้งที่ห้องเจาะเลือดผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา จำนวน ๖ เครื่อง และโรงพยาบาลเมืองสงขลา จำนวน ๒ เครื่อง
- ๒.๖.๓.๒.๗ มีรถเข็นเจาะเลือด วัสดุทำจากสแตนเลส ประกอบด้วยช่องใส่อุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะเลือด
- ๒.๖.๓.๒.๘ เครื่องเตรียมหลอดเลือด และติดฉลากอัตโนมัติสำรอง ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน หรือเป็นเครื่องเก่าในประเทศไทยที่อายุการใช้งานไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันที่นำเข้าประเทศไทย และไม่ใช่เครื่อง Refurbish
- ๒.๖.๓.๒.๙ มีระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาดที่เหมาะสมสำหรับคอมพิวเตอร์ควบคุมทุกเครื่องเตรียมหลอดอัตโนมัติ และ Mobile unit
- ๒.๖.๓.๒.๑๐ มีโปรแกรมที่สนับสนุนกับการเตรียมตัวอย่างตรวจสุขภาพที่ต้องเตรียมอุปกรณ์เจาะเก็บเลือดปริมาณมากได้
- ๒.๖.๓.๒.๑๑ มีระบบ Online หรือ Remote ในการแก้ปัญหาเครื่อง ในกรณีเครื่องเสีย
- ๒.๖.๔ โรงพยาบาลสงขลา มีระบบลำเลียงตัวอย่าง หรือห่อลมส่งตัวอย่างจากงานผู้ป่วยนอก เชื่อมต่อกับไปห้องปฏิบัติการกลาง
- ผู้ให้เขาต้องจัดทำระบบลำเลียงตัวอย่างที่เจาะเก็บจากผู้รับบริการที่จุดเจาะเลือดแต่ละจุด ไปรวมกันที่จุดตรวจรับตัวอย่าง (Check in station) และจัดหาระบบจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ เพื่อส่งเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์ (Analytical system) ติดตั้ง ณ ห้องปฏิบัติการจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกูร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอิมรอน บาสะคีรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินทร์)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

### ๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องสามารถให้บริการโดยมีระบบ Call center ที่บริการได้ ๒๔ ชั่วโมง และต้องทำการซ่อมแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง ในระหว่างการซ่อม ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลสงขลาจัดส่งตัวอย่างไปยังหน่วยงานภายนอก หรือกรณีที่โรงพยาบาลเมืองสงขลา มีค่าใช้จ่ายในการนำส่งนำส่งตัวอย่างมาตรวจที่โรงพยาบาลสงขลา

๓.๒ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งระบบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก ระบบจุดเจาะเลือดและบริหารจัดการ จุดเจาะเลือด และระบบลำเลียงตัวอย่างและท่อลมส่งตัวอย่าง ตามสัญญาเช่า ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่าเครื่อง

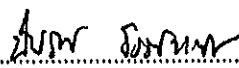
๓.๓ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่โรงพยาบาลมี ปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ไม่เพียงพอกับการใช้งานหรือเมื่อผู้เช่าร้องขอโดยไม่คิดมูลค่าค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา

๓.๔ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ของห้องปฏิบัติการ อย่างเหมาะสม ทั้งงานตรวจวิเคราะห์ เคมีคลินิก งานผู้ป่วยนอก และห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลเมืองสงขลา

๓.๕ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาระบบน้ำที่ใช้สามารถเตรียมน้ำให้มีความบริสุทธิ์ตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่ยอมรับในระดับสากล เช่น CLSI หรือ ISO เพื่อผลการทดสอบที่มีความถูกต้องแม่นยำ

๓.๖ ผู้ให้เช่าต้องมีช่างผู้ชำนาญที่ผ่านการฝึกอบรม โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือมาทำการ Preventive maintenance ให้เครื่องทุก ๓ เดือน

๓.๗ หากเครื่องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติ, เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจ, เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ไม่สามารถซ่อมแซมให้พร้อมใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง เป็นจำนวนอย่างน้อย ๓ ครั้ง ในช่วงระยะเวลา ๑ เดือน ผู้ให้เช่า ต้องนำเครื่องที่มีศักยภาพทัดเทียมกับเครื่องที่ใช้งานปัจจุบัน มาทดแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ


(นายสมนึก พิสัยพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ


(นายชัยสิทธิ์ สัมคราชกุล)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..........กรรมการ

(นายอิมรอน บาสะคีรี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายประภัทร์ เหมรिณี)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๓.๘ เป็นเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ที่โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ หรือโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลเอกชน หรือห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่มีจำนวนเตียงและภูมิก้อนมากกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ เตียงต่อปี ใช้อยู่ในปัจจุบัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ แห่ง

๔. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา ๓ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับวิเคราะห์หาระดับสารเคมี และมีองค์ประกอบครบชุด สำหรับการตรวจจากสิ่งส่งตรวจจากมนุษย์ ในสภาพจริงที่ติดตั้งพร้อมใช้งาน

๕. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา


ค่าเช่าเครื่อง ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

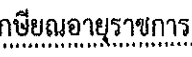
๖. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า


ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับวิเคราะห์หาระดับสารเคมี พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลและปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม ด้วยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ให้เช่าภายในเวลา ๙๐ วัน

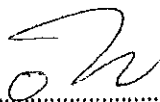
๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

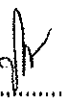
ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ  
(นางปิยรัตน์ จีระวงศ์พานิช)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ  
(นายสมนึก พิสัยพันธ์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ  
(นายชัยสิทธิ์ สมัคราชกุล)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ  
(นายอิมรอน บาชะคีรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ  
(นายประภัทร์ เหมรินี)  
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ