

## รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา

ใบเสนอรายการ ( ) ชื่อ ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง การเช่าเหมาจ่าย (Cost/Reportable) การตรวจวิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชใน  
เลือด พร้อมบริการเครื่องตรวจวิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชในเลือดแบบอัตโนมัติ เลขที่ ๗/๖๘ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗  
ใบแจ้งซ่อมเลขที่ ..... ลงวันที่ ..... หน่วยงาน ..... สถานที่ .....

เรียน หน.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รพ.ตร.

ดิฉัน พ.ต.ท.หญิง ปริยา นาคเพ็ชรพุล ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) ได้ทำการตรวจสอบและประสานงาน  
กับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ ใบเสนอรายการ ( ) ชื่อ ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง การเช่าเหมาจ่าย (Cost/Reportable)  
การตรวจวิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชในเลือด พร้อมบริการเครื่องตรวจวิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชในเลือดแบบอัตโนมัติ เพื่อใช้ใน  
ราชการที่ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รพ.ตร. เห็นควรดำเนินการตามรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคាត่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
๑	เช่าเหมาจ่าย (Cost/Reportable) การตรวจ วิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชในเลือด พร้อมบริการ เครื่องตรวจวิเคราะห์ท่าปริมาณก้าชในเลือดแบบ อัตโนมัติ	๑๙,๙๙๐	๑๑๕	๐๐	๒,๒๙๔,๒๕๐	๐๐
	ระยะเวลา ๑๒ เดือน (เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ต.ค.๖๗ – ๓๐ ก.ย.๖๘)					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๒,๒๙๔,๒๕๐	๐๐

หมายเหตุ ราคาเป็นราคากลางโดยอาศัยราคากลางที่กำหนดโดยทั่วไปในขณะที่ออกภาระนี้เกณฑ์  
รวมเป็นเงินประมาณ ๒,๒๙๔,๒๕๐ บาท (สองล้านสองแสนเก้าหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง

ผู้อกรายการ

(ปริยา นาคเพ็ชรพุล)

(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รพ.ตร.

ตรวจสอบพิจารณาแล้ว ถูกต้องตามประสงค์

(ลงชื่อ)

พ.ต.อ.

(สุรษัย จันทะวารีย์)

หัวหน้างาน/ตึก นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) หน.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รพ.ตร.

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**เข้าหมาย (COST/REPORTABLE) การตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดพร้อม**  
**เครื่องตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดแบบอัตโนมัติ งานจุลชีววิทยา**  
**กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ**

**(๑) ความเป็นมา**

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รพ.ตร. ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา การตรวจวิเคราะห์ทางอณูชีววิทยาร่วมทั้งการตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดให้กับผู้ป่วย และได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ จนถึงปัจจุบัน โดยมีการวางแผนเครื่องไว้ที่งานจุลชีววิทยา และหน่วยงานที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและวิกฤติเช่น ไอซียัสสิลิยกรรมหัวใจ จากการให้บริการที่ผ่านมา จะเห็นว่ามีการใช้งานเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดช่วง พร้อมให้บริการผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหน้าที่ตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดพร้อมเครื่องตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ทันต่อการใช้งานและเป็นการรองรับผู้ป่วยที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาลตำรวจ

**(๒) วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อจัดหน้าที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด, ด่างและกําชในเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ พร้อมเครื่องตรวจวิเคราะห์habปริมาณกําชในเลือดแบบอัตโนมัติ
๒. เพื่อใช้ในการตรวจนิจฉัยโรคของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลตำรวจ
๓. เพื่อให้แพทย์และผู้ป่วยได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว

**(๓) คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระบวนการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ช่วงระหว่างที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดายืนติดบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกดราคากล่องกําสั้นตั้งกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลตำราจันทร์ วันประการคประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลเอกสารซึ่และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจกรรมร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไว้ต่อหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจกรรม ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจกรรม จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหันแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายของประเทศไทย ห้ามรับวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง) ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอฉบับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

(๖) ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

#### ๔.๑ คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์

๔.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้หลักการ Sensor Technology

๔.๑.๒ ใช้กับสิ่งส่งตรวจนิต Whole Blood ที่เป็น Arterial blood หรือ Venous blood

๔.๑.๓ ใช้กับสิ่งส่งตรวจที่อยู่ในภาชนะเป็น Syringe และ capillary

๔.๑.๔ ใช้ปริมาณสิ่งส่งตรวจในแบบ Syringe mode น้อยกว่า ๒๐๐ ไมโครลิตร หรือในแบบ Capillary mode น้อยกว่า ๑๕๐ ไมโครลิตร

๔.๑.๕ ระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์ ไม่เกิน ๘๕ วินาที

๔.๑.๖ มีระบบล้างทำความสะอาดอัตโนมัติ

๔.๑.๗ ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสหน้าจอ

๔.๑.๘ มีระบบตรวจวัดปริมาณเลือดว่าเพียงพอหรือไม่ และระบบตรวจวัดฟองอากาศหรือก้อน clot

๔.๑.๙ มีระบบอ่านบาร์โค้ดในการใช้งาน รวมถึงมีระบบการสืบค้นข้อมูล Patient ID หรือ Sample ID ย้อนหลังได้

๔.๑.๑๐ มีเครื่องพิมพ์แบบ Built-in สามารถพิมพ์รายงานผลการตรวจจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้ ๔.๑.๑๑ มีระบบปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) เป็นแบบอัตโนมัติหรือตามที่สั่งงานเป็นครั้งๆ ได้

๔.๑.๑๒ มีระบบควบคุมคุณภาพภายใน (IQC) ๓ ระดับ ทุก ๘ ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้ทั้งแบบอัตโนมัติหรือทำได้ด้วยผู้ใช้งานเอง

๔.๑.๑๓ สามารถดูผล IQC บนหน้าจอเครื่องตรวจวิเคราะห์หรือบนคอมพิวเตอร์ที่ต่อเขื่อมได้

๔.๑.๑๔ มีการแสดงผล IQC แบบ Delta-chart ได้

๔.๑.๑๕ ต้องมีหน้าจอแสดงปริมาณน้ำยา และสั่งงานเครื่องตรวจวิเคราะห์ผ่านทางหน้าจอเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้

๔.๑.๑๖ เครื่องมีหน่วยความจำในการจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ราย

๔.๑.๑๗ เครื่องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE certification หรือ US-FDA

#### ๔.๒ คุณสมบัติน้ำยาตรวจนิวเคราะห์

- ๔.๒.๑ น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยที่เป็นน้ำยานิดพร้อมใช้งาน (Ready to use)
- ๔.๒.๒ น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยสามารถจัดเก็บได้ที่อุณหภูมิห้อง ๑๕-๒๕ °C
- ๔.๒.๓ น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยสามารถตรวจวินิจฉัยที่ค่า pH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub> ได้โดยตรง
- ๔.๒.๔ น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยสามารถตรวจวินิจฉัยที่ค่า O<sub>2</sub>SAT ได้โดยตรงหรือจากการคำนวณ
- ๔.๒.๕ น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยสามารถคำนวณและรายงานค่า HCO<sub>3</sub>, BE, TCO<sub>2</sub> ได้
- ๔.๒.๖ น้ำยาได้รับการรับรองมาตรฐาน CE certification หรือ US-FDA
- ๔.๒.๗ ชุดน้ำยาเป็นแบบ Single reagent pack ที่บรรจุสิ่งต่างๆ เช่น Reagents, Sensor, Sample probe และ waste container สำหรับใส่ของเสียรวมไว้ในกล่องน้ำยาเพียงกล่อง เดียว สามารถแสดงปริมาณน้ำยาและอายุการใช้งานผ่านทางหน้าจอได้

#### ๔.๓ ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๔.๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องสนับสนุนน้ำยาตรวจนิวเคราะห์สำหรับการทำ Method Validation, Performance verification เมื่อมีการติดตั้งเครื่องตรวจวินิจฉัยที่แล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน เครื่องตรวจวินิจฉัยสำหรับให้บริการรวมถึงการทำ Correlation ระหว่างเครื่องตรวจวินิจฉัยที่อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี
- ๔.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องสนับสนุน IQC จำนวน ๓ ระดับ และสารควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) ตามที่โรงพยาบาลทำการตรวจสอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาและสมัครโปรแกรมประเมินผลตรวจวินิจฉัย EQA ให้แก่โรงพยาบาลใช้งานจริง และเพียงพอตลอดอายุสัญญา
- ๔.๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีแผนและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย ๔ ครั้งต่อปี เพื่อให้เครื่องพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ๔.๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องตรวจวินิจฉัยหัตโนมัติเครื่องใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งาน จากโรงพยาบาลอื่นมาก่อน จำนวน ๓ เครื่อง
- ๔.๓.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งคอมพิวเตอร์ชุดประมวลผลกับเครื่องตรวจวินิจฉัยแต่ละเครื่องรวมจำนวน ๓ เครื่อง ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ที่ทางโรงพยาบาลทำการสำรวจเลือกใช้
- ๔.๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องเพิ่มหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๔.๓.๗ น้ำยาที่ส่งมอบต้องมีอายุการใช้งานของน้ำยาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบโดยที่ในระหว่างการรับประกัน หากมีความเสื่อมของน้ำยา ผู้เสนอราคายินดีรับผิดชอบในการเปลี่ยนน้ำยาทดแทน
- ๔.๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อการรายงานผลกับระบบ LIS และค่าบำรุงรักษารายปีตลอดอายุสัญญา
- ๔.๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ห้องปฏิบัติการ หรือจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ ฯลฯ สำหรับติดตั้งเครื่องการตรวจวินิจฉัยให้มีความเหมาะสม กับลักษณะพื้นที่และการใช้งานของทางโรงพยาบาล

๔.๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ตลอดอายุสัญญา ในกรณีเครื่องขัดข้องไม่สามารถตรวจสอบวิเคราะห์ได้ บริษัทต้องส่งช่างที่ชำนาญมาถึงพื้นที่ปฏิบัติงานภายใน ๒ ชั่วโมง และทำการซ่อมให้เครื่องสามารถใช้งานได้ภายใน ๑๒ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ ทางโทรศัพท์ หากสาเหตุของการซ่อมเป็นสาเหตุเดิมกิน ๓ ครั้ง ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่มาแทน  
๔.๓.๑๑ มีเครื่องสำรองไฟขนาดไม่ต่ำกว่า ๑ KVA ต่อเครื่องตรวจ ๑ เครื่อง  
๔.๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องสนับสนุนกระดาษพิมพ์ผล ให้เพียงพอตลอดอายุสัญญา

(๕) กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลา ๑ ปีตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

(๖) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

(๗) วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๒,๒๙๔,๒๕๐ บาท (สองล้านสองแสนเก้าหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

(๘) งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายออกเป็น ๑๒ งวด

(๙) อัตราค่าปรับ

ค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาก่อจ้าง

(๑๐) การกำหนดระยะเวลาจัดประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

๑. กรณีเครื่องใช้งานไม่ได้ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบให้เครื่องกลับมาใช้งานได้โดยเร็ว หากไม่สามารถซ่อมได้ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเครื่องสำรองมาเปลี่ยนให้ทันที และหากต้องมีการส่งตรวจต่อที่อื่น ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจต่อที่อื่นด้วย
๒. ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการสอบเทียบเครื่องและดูแลรักษาเชิงป้องกัน ตามมาตรฐาน ISO ๑๕๑๖๙ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

พ.ต.ท.หญิง

✓

ประธานกรรมการ

(ปริยา นาคเพ็ชรพล)

พ.ต.ท.หญิง

๒๙๙

กรรมการ

(มัณฑนา วงศ์ตะวัน)

พ.ต.ท.

✓

กรรมการ

(ประวี งามเลิศ)