

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องตัดชิ้นเนื้อกึ่งอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง

เงินงบประมาณโครงการ ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายในพัสดุที่จะซื้อ ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อ

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมคำให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมคำสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมคำและในกรณีที่ผู้เข้าร่วมคำฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมคำฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) สำเนาข้อมูลบัญชีธนาคาร กรณีบัญชีกระแสรายวันจะต้องได้รับการรับรองข้อมูลจากธนาคาร

#### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะของ รพ.ตร.ที่ ๔-๖๓ อนุมัติลง ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ตามเอกสารแนบ

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. การทำสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญากับสถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาพัสดุที่เสนอ ให้สถาบันนิติเวชวิทยายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สถาบันนิติเวชวิทยาโดยเป็นเช็คที่ลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ บาท ต่อวัน

๘. สถานที่ส่งมอบ


สถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ๔๔๒/๑ ถนนอังรีดูนังค์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


๙.๑ ใช้เกณฑ์ราคา

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา ได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สถาบันนิติเวชวิทยา ได้รับมอบพัสดุโดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน  
(พงศกร ชูโตชาติ)

นายแพทย์ (สบ ๔) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

พ.ต.ท.  กรรมการจัดทำขอบเขตของงาน  
(รพีพงศ์ ดินวลงพะเนา)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

ร.ต.ท.หญิง  กรรมการจัดทำขอบเขตของงาน  
(รัตติยากร ทองหล่อ)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๑) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.รพ.ตร.

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตัดชิ้นเนื้อกึ่งอัตโนมัติ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน  
ใช้ตัดบางชิ้นเนื้อในห้องปฏิบัติการ

๒. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๒.๑ เครื่องตัดชิ้นเนื้อกึ่งอัตโนมัติ           | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒.๒ ตัวจับบล็อกชิ้นเนื้อ                       | จำนวน ๑ อัน     |
| ๒.๓ แท่นใส่ใบมีด                               | จำนวน ๑ แท่น    |
| ๒.๔ แป้นควบคุมการทำงาน                         | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๒.๕ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ |                 |




๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ


๓.๑ เครื่องตัดชิ้นเนื้อกึ่งอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้


- ๓.๑.๑ ตัวเครื่องมีขนาด (กว้างxยาวxสูง) ไม่มากกว่า ๔๕๐ x ๒๑๘ x ๓๓๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๒ มีน้ำหนักไม่มากกว่า ๒๘ กิโลกรัม
- ๓.๑.๓ มีระบบล็อกมือหมุน
- ๓.๑.๔ มีหน้าจอแสดงค่าตัวเลข มีคุณสมบัติดังนี้
  - ๓.๑.๔.๑ ความหนาในการตัดปรับ (Trim)
  - ๓.๑.๔.๒ ค่าความหนาในการตัดบาง (Section)
  - ๓.๑.๔.๓ จำนวนครั้งในการตัดชิ้นเนื้อ

๓.๒ ตัวจับบล็อกชิ้นเนื้อ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๒.๑ สามารถปรับมุมตัวจับบล็อกชิ้นเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๘ องศา
- ๓.๒.๒ มีระยะป้อนตัวอย่าง (Object Feed) ไม่น้อยกว่า ๒๘ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๓ มีระยะเคลื่อนในแนวตั้ง (Vertical Stroke) ไม่น้อยกว่า ๗๒ มิลลิเมตร
- ๓.๓ แท่นใส่ใบมีด สามารถเลื่อนซ้าย - ขวา ได้

ว่าที่พ.ต.อ.   
(พงศกร รุตชาติ)  
นายแพทย์ (สบ๔)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

พ.ต.ท.   
(รพีพงศ์ ดินवलพะเนา)  
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๓)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

กรรมการ พ.ต.ท.หญิง   
(ยสุตามา ชัยมาต)  
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๒)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

๓.๔ เป็นควบคุมการทำงาน มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๔.๑ สามารถตั้งค่าตัดบาง (Section) ได้ในช่วง ๐.๕ ถึง ๑๐๐ ไมครอน

๓.๔.๒ สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๑๐ ไมครอน

๓.๔.๓ สามารถตั้งค่าตัดปรับ (Trim) ได้ในช่วง ๕ ถึง ๕๐๐ ไมครอน หรือกว้างกว่า

๓.๔.๔ สามารถปรับตั้งค่าระยะป้อนกลับ (Specimen Retraction) ได้

๓.๔.๕ สามารถเลือกเปิดปิดการใช้งานระยะป้อนกลับ (Specimen Retraction) ได้

๓.๔.๖ มีระบบป้อนหยาบ (Coarse Feed) เป็นแบบหมุนเข้าออกในปุ่มเดียว ซึ่งสามารถปรับระดับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ คือ

๓.๔.๖.๑ อัตราเร็วที่ระดับที่หนึ่งไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ไมครอนต่อวินาที

๓.๔.๖.๒ อัตราความเร็วระดับที่สองไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ไมครอนต่อวินาที

๓.๔.๗ เป็นควบคุมการทำงานติดกับตัวเครื่องและสามารถแยกออกจากตัวเครื่องได้ ซึ่งมีหน้าจอบนจอแสดงการใช้งานที่เลือกใช้

๓.๕ มีการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ฉาตรองเศษพาราฟิน

จำนวน ๑ อัน

๔.๒ น้ำยาละลายพาราฟิน (Parapel)

จำนวน ๘ ขวด

๔.๓ อุปกรณ์ลอยชิ้นเนื้อชนิดควบคุมอุณหภูมิ

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔ คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

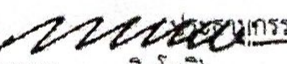
อย่างละ ๑ ชุด

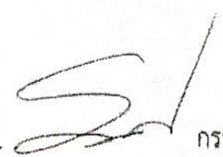
๕. การทดสอบและผล


๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้



ว่าที่พ.ต.อ.   
( พงศกร รุติโชติ )  
นายแพทย์ (สบ๔)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

พ.ต.ท.   
(รพีพงศ์ ดีนวลพะเนา)  
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๓)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

พ.ต.ท.หญิง   
(ยสุตามา ชัยมาต)  
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๒)  
กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพให้ทุก ๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลารับประกัน และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลารับประกันทางผู้ขายจะต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า

๖.๒ กรณีที่มีปัญหา เมื่อติดต่อไปที่ผู้ขาย ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้งานไม่ได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

๖.๓ ทางผู้ขายต้องอบรมการใช้เครื่องให้แก่เจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง จนกว่าจะสามารถใช้งานได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ว่าที่ พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

(พงศกร รุตโชติ)

นายแพทย์ (สบ๔) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

พ.ต.ท.

(รพีพงศ์ ตินวลพะเนา)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๓) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.

พ.ต.ท.หญิง

(ยสุคามา ชัยมาต)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๒) กลุ่มงานนิติพยาธิ นต.



-เห็นชอบ

พล.ต.ต.

(กวีต ประทีปวิศรุต)

ผบก.นต.รพ.ตร.

ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รพ.ตร.  
ได้มีมติเห็นชอบตามคุณลักษณะเฉพาะฯ ที่เสนอในคราวประชุม  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ ม.ค. ๖๓

ว่าที่ พ.ต.อ.หญิง

(นันทชัย พรหมภานุเสถียร)

ผกก.ภบ.บก.อภ.รพ.ตร./

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะฯ