



ประกาศสถาบันนิติวิทยาศาสตร์  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน ๓ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๘,๓๑๓,๐๕๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสามพันห้าสิบบาทถ้วน) จำนวน ๓ รายการ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๕๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [gpro@cifs.mail.go.th](mailto:gpro@cifs.mail.go.th) และ [www.cifs.go.th](http://www.cifs.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิรี ไวยวุฒิ)

รองผู้อำนวยการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๑/๒๕๖๙

การซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๙

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- |                                      |       |   |     |
|--------------------------------------|-------|---|-----|
| ๑. ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล | จำนวน | ๑ | งาน |
| สำหรับตรวจวัดอุทยาน อย่างน้อย ๒๔     |       |   |     |
| ตำแหน่งจำนวน ๘ กล่อง                 |       |   |     |
| ๒. ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล | จำนวน | ๑ | งาน |
| สำหรับตรวจบุคคล อย่างน้อย ๒๔         |       |   |     |
| ตำแหน่งจากกระดาษเก็บตัวอย่าง         |       |   |     |
| ดีเอ็นเอจำนวน ๖๓กล่อง                |       |   |     |
| ๓. ชุดน้ำยาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอบน     | จำนวน | ๑ | งาน |
| โครโมโซมวาย (Y-Chromosome)           |       |   |     |
| สำหรับตัวอย่างมนุษย์จำนวน ๒ กล่อง    |       |   |     |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ



สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอดังกล่าวด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก



สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ



### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ



บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)



(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ น้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์



เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคา ให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๙๒,๐๖๘.๐๐ บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสองพันหกสิบแปดบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ



## นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๐๙๖๖๐๐๗๓๖๐ ชื่อบัญชี เงินนอกงบประมาณสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค้ำหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ใน



ประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการ  
ได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจ  
พิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา  
หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมด  
ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น  
สำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม  
จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ  
เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง  
และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จ  
สมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้  
ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก  
ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม  
กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง  
เป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำ  
สัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง  
เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงิน



สัญญาจะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย



ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ คำประกัน  
ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบ  
ไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง  
ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๓.๓๓ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบชุดน้ำยา  
ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยาน อย่างน้อย ๒๔ ตำแหน่งจำนวน ๘ กล่อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐  
วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๓.๓๓ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบชุดน้ำยา  
ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจบุคคล อย่างน้อย ๒๔ ตำแหน่งจากกระดาษเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ จำนวน ๖๓  
กล่อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๓.๓๔ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบชุดน้ำยา  
เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอบนโครโมโซมวาย (Y-Chromosome) สำหรับตัวอย่างมนุษย์จำนวน ๒ กล่อง ให้แล้วเสร็จภายใน  
๙๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อ  
ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ  
ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้  
ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณ  
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ  
เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้



(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ



ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)  
การจัดซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม (DNA) โครงการพัฒนาศักยภาพ  
การตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่ออำนวยความสะดวกและลดความเหลื่อมล้ำ  
จำนวน 3 รายการ  
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม

1. ความเป็นมา

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม เป็นหน่วยงานราชการที่ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 โดยมีพันธกิจในการ พัฒนามาตรฐานงานนิติวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การพัฒนาระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ การธำรงรักษา ขยายขอบข่ายการรับรองระบบมาตรฐานสากล การพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน และพันธกิจเกี่ยวกับการพัฒนา และบูรณาการระบบฐานข้อมูลด้านนิติวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลและเชื่อมโยงด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญและกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลว่า “ให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและความรู้ ทางนิติวิทยาศาสตร์ มาใช้เพื่อเร่งรัดการดำเนินคดีทุกชั้นตอนให้รวดเร็ว เกิดความเป็นธรรม และมีระบบฐานข้อมูลที่ เชื่อมโยงกัน สามารถใช้ติดตามผลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ ในกระบวนการยุติธรรมได้” อีกทั้งสถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีภารกิจในการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ คือช่วยเหลือ สนับสนุนการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดีอาญาตามที่เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตามกฎหมายร้องขอ การคุ้มครอง สิทธิมนุษยชน รวมถึงการใช้การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อการขยายงานข่าวคดีอาชญากรรมด้วย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล สำหรับโครงการจัดเก็บและตรวจสารพันธุกรรม (DNA) ของผู้ต้องขังที่ถูกคุมขังในเรือนจำทั่วประเทศ

2.2 เพื่อจัดซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล สำหรับโครงการพัฒนาศักยภาพการป้องกัน เพิ่มโอกาส การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมของประชาชน กรณีความผิดเกี่ยวกับเพศ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์.....



3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ

3.8 ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะของวัสดุ

รายการจัดซื้อน้ำยาตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล จำนวน 3 รายการ ดังนี้

4.1 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยาน อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง จำนวน 8 กล่อง ภายในวงเงิน 2,011,600 บาท (สองล้านหนึ่งหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

4.2 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจบุคคล อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง จากกระดาษเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ จำนวน 63 กล่อง ภายในวงเงิน 15,841,350 บาท (สิบห้าล้านแปดแสนสี่หมื่นหนึ่งพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

4.3 ชุดน้ำยาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอบนโครโมโซมวาย (Y Chromosome) สำหรับตัวอย่างมนุษย์ จำนวน 2 กล่อง ภายในวงเงิน 460,100 บาท (สี่แสนหกหมื่นหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

#### 5. ระยะเวลาการส่งมอบ

5.1 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยาน อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง จำนวน 8 กล่อง กำหนดส่งมอบ 90 วัน ถัดจากวันทำสัญญา วงเงินงบประมาณ 2,011,600 บาท (สองล้านหนึ่งหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) (ส่งของทั้งหมด)

5.2 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจบุคคล อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง จากกระดาษเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ จำนวน 63 กล่อง โดยส่งมอบ 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 กำหนดส่งมอบ 90 วัน ถัดจากวันทำสัญญา จำนวน 30 กล่อง วงเงินงบประมาณ 7,543,500 บาท (เจ็ดล้านห้าแสนสี่หมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ครั้งที่ 2 กำหนดส่งมอบ 120 วัน ถัดจากวันทำสัญญา จำนวน 33 กล่อง วงเงินงบประมาณ 8,297,850 บาท (แปดล้านสองแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

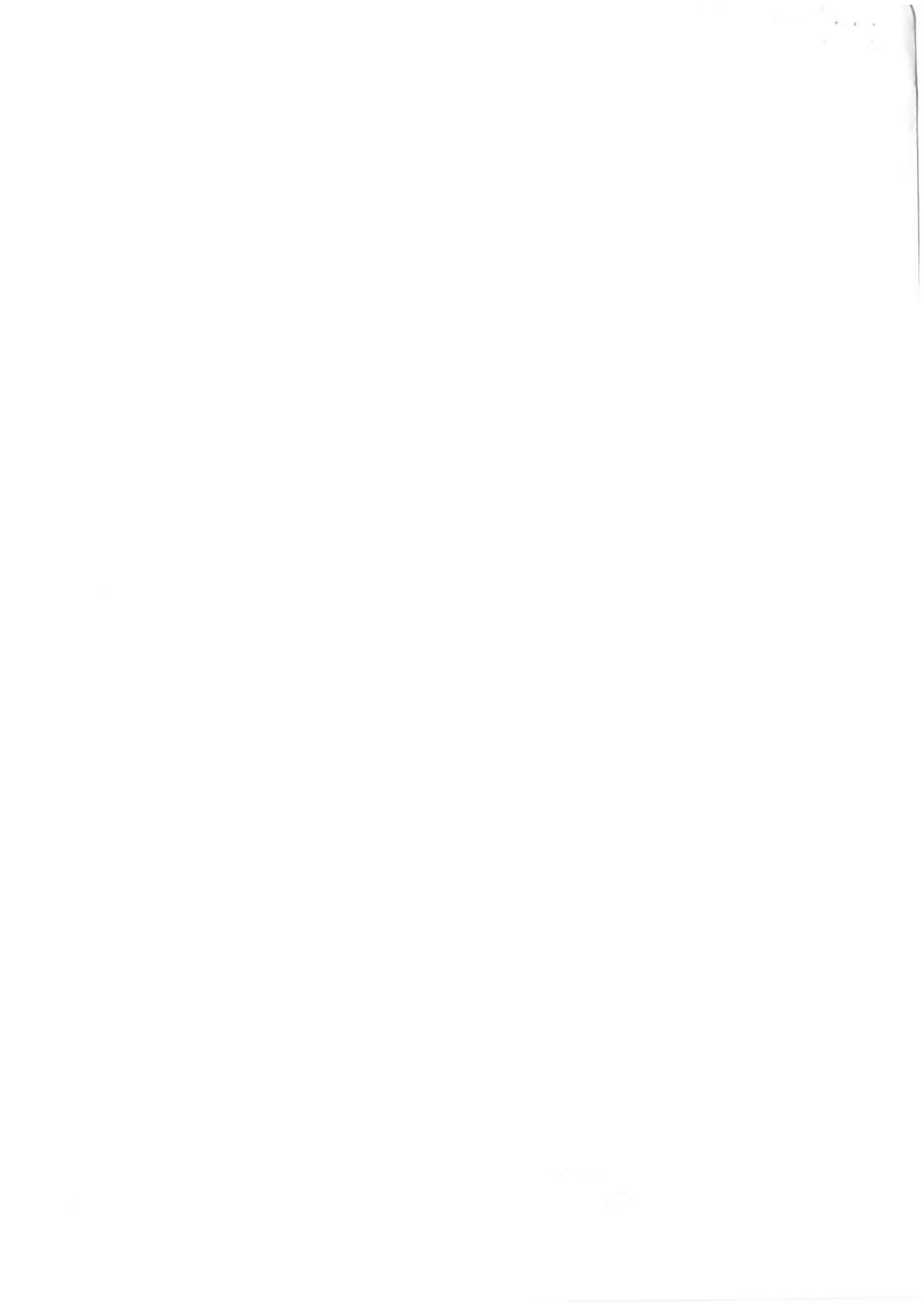
5.3 ชุดน้ำยาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอบนโครโมโซมวาย (Y Chromosome) สำหรับตัวอย่างมนุษย์ จำนวน 2 กล่อง กำหนดส่งมอบ 90 วัน ถัดจากวันทำสัญญา วงเงินงบประมาณ 460,100 บาท (สี่แสนหกหมื่นหนึ่งร้อยบาทถ้วน) (ส่งของทั้งหมด)

#### 6. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะชำระเงินหลังจากที่ได้ตรวจรับถูกต้อง ตามจำนวนของแต่ละรายการ รายละเอียดแสดงดังข้อที่ 5 รวมส่งมอบ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

6.1 งวดที่ 1 รายการที่ 5.1, 5.2 (ส่งครั้งที่ 1) และ 5.3 วงเงินงบประมาณ 10,015,200 บาท (สิบล้านหนึ่งหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์..... ณัฐวรา



6.2 งวดที่ 2 รายการที่ 5.2 (ส่งครั้งที่ 2) วงเงินงบประมาณ 8,297,850 บาท (แปดล้านสองแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

7. วงเงินในการจัดหา

วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 3 รายการ ภายในวงเงิน 18,313,050 บาท (สิบแปดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสามพันห้าสิบบาทถ้วน) เป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

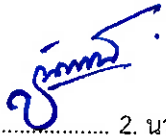


พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของทั้งหมด ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบ

10. ผู้กำหนดขอบเขตงาน

10.1 นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า	นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
10.2 นางสาวอรัญญา กริธาชาติ	นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	กรรมการ
10.3 นางสาวณัฐรดา จินตามาศย์	นักนิติวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	กรรมการ

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรดา จินตามาศย์..... 



**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยาน อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง**  
**จำนวน 8 กล่อง**

**1. คุณลักษณะเฉพาะ**

**1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ**

ของเหลวใสบรรจุในหลอดพลาสติกขนาดเล็กประกอบด้วยชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

**1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน**

**1.2.1 ประกอบด้วยชุดน้ำยาดังนี้**

**1.2.1.1 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยานทางคดี**

- 1) เป็นชุดน้ำยาตรวจรูปแบบดีเอ็นเอทางนิติวิทยาศาสตร์ สำหรับใช้พิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล (Human Identification) จากตัวอย่างวัตถุพยานในคดีด้วยเทคนิคการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอที่ติดฉลากสีฟลูออเรสเซนต์ และสามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ได้
- 2) สามารถตรวจวิเคราะห์ STR (Short Tandem Repeat) ไม่น้อยกว่า 24 ตำแหน่งได้พร้อมกันในหลอดทดลองเดียว โดยรายละเอียดของ STR loci ต้องมีชุด Polymorphic markers ที่ใช้ครอบคลุม 20 ตำแหน่งในระบบ CODIS (Combined DNA Index System) ดังนี้ D3S1358, D5S818, D7S820, D8S1179, D13S317, D16S539, D18S51, D21S11, CSF1PO, FGA, TH01, TPOX, vWA, D1S1656, D2S441, D2S1338, D10S1248, D12S391, D19S433, D22S1045 และ Amelogenin ซึ่งเป็น gender specific markers
- 3) มีตัวตรวจสอบภายใน ที่สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ และสามารถบอกถึงคุณภาพหรือความสมบูรณ์ของตัวอย่างที่นำมาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ
- 4) ใช้สีฟลูออเรสเซนต์ในการติดตามขนาดของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 6 สี ได้แก่ 6-FAM™, LIZ™, NED™, SID™, TAZ™ และ VIC® หรือสีอื่นๆ ที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันได้ โดยทางบริษัทจะต้องจัดหา Dye set สำหรับสีฟลูออเรสเซนต์นั้นๆ และบริษัทต้องรับผิดชอบ set matrix standard กับเครื่องตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานด้วย
- 5) สามารถทำปฏิกิริยา PCR ได้บนเครื่อง PCR รุ่นดังต่อไปนี้คือ ABI Gene Amp PCR 9700 หรือ Proflex 96 well PCR System ที่ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่
- 6) สามารถใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง/กล่อง

**1.2.1.2 ใช้ร่วมกับ น้ำยาแสดงขนาดดีเอ็นเอ (DNA) มาตรฐาน**

- 1) ใช้ระบุขนาดของ PCR product ที่ได้จากการทำปฏิกิริยา PCR ด้วยชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัตถุพยานทางคดี
- 2) มีขนาดชิ้น DNA มาตรฐานครอบคลุม ตั้งแต่ช่วง 20-600 bp

3) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ที่ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

#### 1.2.1.3 คาสีฟลูออเรสเซนต์ (Spectral Dye)

1) เพื่อในขั้นตอนการทำ spectral calibration ของสีฟลูออเรสเซนต์อย่างน้อย 6 สี

2) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ที่ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

1.2.2 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หลังเปิดใช้งานแล้ว และ -20 องศาเซลเซียส เมื่อยังไม่เปิดใช้งาน

1.2.3 ชุดน้ำยาทั้งหมดผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ร่วมกัน

1.2.4 เป็นชุดน้ำยาที่ผ่านการทดสอบผลการใช้งานด้วยวิธีที่สอดคล้องกับวิธีการทดลองตามมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์จากหน่วยงาน DNA Advisory Board (DAB) และแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการทดลองจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) และมีเอกสารแสดงการผ่านรับรองการทดสอบตามมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์ดังกล่าว

1.2.5 น้ำยาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 18385:2016 Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes

## 2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

## 3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

## 4. การตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบตามหัวข้อคุณสมบัติและการบรรจุหีบห่อ

4.2 ตรวจสอบข้อมูลดีเอ็นเอ (DNA) ที่ต้องมีจำนวนตำแหน่งครบตามคุณสมบัติของน้ำยาที่ได้รับระบุไว้และเป็นตำแหน่งที่ตรงกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอ

4.3 ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริง โดยอ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการทดลองจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) หรือตามมาตรฐานระดับเดียวกันหรือดีกว่า

4.4 หากบริษัทผู้ขายยังไม่ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และยังไม่ได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริงสามารถประสานงานและขอเข้าดำเนินการกับทางสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 081 909 0686 โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันพิจารณาผล

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า..... 2. นางสาวอรุณญา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจบุคคล อย่างน้อย 24 ตำแหน่ง**  
**จากกระดาดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ**  
**จำนวน 63 กล่อง**

**1. คุณลักษณะเฉพาะ**

**1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ**

ของเหลวใสบรรจุในหลอดพลาสติกขนาดเล็กประกอบด้วยชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

**1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน**

**1.2.1 ประกอบด้วยชุดน้ำยาดังนี้**

**1.2.1.1 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลจากกระดาดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ**

- 1) เป็นชุดน้ำยาตรวจรูปแบบดีเอ็นเอทางนิติวิทยาศาสตร์ สำหรับใช้พิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล (Human Identification) จากกระดาดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอด้วยเทคนิคการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอที่ติดฉลากสีฟลูออเรสเซนต์ และสามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ได้
- 2) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างจากกระดาดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ แบบ Direct Amplification โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการสกัดดีเอ็นเอ
- 3) หากชุดน้ำยาฯ จำเป็นต้องใช้ร่วมกับบัฟเฟอร์ เพื่อนำตัวอย่างดีเอ็นเอออกจากกระดาดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ บริษัทผู้ขายต้องจัดชุดให้เพียงพอกับการใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง/กล่อง
- 4) สามารถตรวจวิเคราะห์ STR (Short Tandem Repeat) ได้พร้อมกันในหลอดทดลองเดียว โดยรายละเอียดของ STR loci ต้องมีชุด Polymorphic markers ที่ใช้ครอบคลุม 20 ตำแหน่งในระบบ CODIS (Combined DNA Index System) ดังนี้ D3S1358, D5S818, D7S820, D8S1179, D13S317, D16S539, D18S51, D21S11, CSF1PO, FGA, TH01, TPOX, vWA, D1S1656, D2S441, D2S1338, D10S1248, D12S39, D19S433, D22S1045 และ Amelogenin ซึ่งเป็น gender specific markers
- 5) มีตัวตรวจสอบภายใน ที่สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ และสามารถบอกถึงคุณภาพหรือความสมบูรณ์ของตัวอย่างที่นำมาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ
- 6) ใช้สีฟลูออเรสเซนต์ในการติดตามขนาดของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 6 สี ได้แก่ 6-FAM™, LIZ™, NED™, SID™, TAZ™ และ VIC® หรือสีอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันได้ โดยทางบริษัทจะต้องจัดหา Dye set สำหรับสีฟลูออเรสเซนต์นั้น ๆ และบริษัทต้องรับผิดชอบ set matrix standard กับเครื่องตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานด้วย
- 7) สามารถทำปฏิกิริยา PCR ได้บนเครื่อง PCR รุ่นดังต่อไปนี้คือ ABI Gene Amp PCR 9700 หรือ Proflex 96 well PCR System ที่ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

- 8) สามารถใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง/กล่อง
- 1.2.1.2 ใช้ร่วมกับ น้ำยาแสดงขนาดดีเอ็นเอ (DNA) มาตรฐาน
- 1) ใช้ระบุขนาดของ PCR product ที่ได้จากการทำปฏิกิริยา PCR ด้วยชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลจากกระดาศเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ
  - 2) มีขนาดชิ้น DNA มาตรฐานครอบคลุม ตั้งแต่ช่วง 60 – 550 bp เป็นอย่างน้อย หรือช่วงที่กว้างกว่า คือ ช่วงตั้งแต่ 20 – 600 bp
  - 3) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ที่ ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานได้
- 1.2.1.3 ค่าสีฟลูออเรสเซนต์ (Spectral Dye)
- 1) เพื่อในขั้นตอนการทำ spectral calibration ของสีฟลูออเรสเซนต์อย่างน้อย 6 สี
  - 2) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ที่ ห้องปฏิบัติการสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานได้
- 1.2.2 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หลังเปิดใช้งานแล้ว และ -20 องศาเซลเซียส เมื่อยังไม่เปิดใช้งาน
- 1.2.3 ชุดน้ำยาทั้งหมดผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ร่วมกัน
- 1.2.4 เป็นชุดน้ำยาที่ผ่านการทดสอบผลการใช้งานด้วยวิธีที่สอดคล้องกับวิธีการทดสอบตามมาตรฐานจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) และมีเอกสารแสดงการผ่านรับรองการทดสอบตามมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์ดังกล่าว
- 1.2.5 น้ำยาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 18385:2016 Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes

## 2. การบรรจุหีบห่อ

- 2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์
- 2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

## 3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

## 4. การตรวจสอบ

- 4.1 ตรวจสอบตามหัวข้อคุณสมบัติและการบรรจุหีบห่อ
- 4.2 ตรวจสอบข้อมูลดีเอ็นเอ (DNA) ที่ได้ต้องมีจำนวนตำแหน่งครบตามคุณสมบัติของน้ำยาที่ได้ระบุไว้และเป็นตำแหน่งที่ตรงกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอ
- 4.3 ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริง โดยอ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติในการ

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดน้ำยาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอบนโครโมโซม Y (Y-Chromosome) สำหรับตัวอย่างมนุษย์**  
**จำนวน 2 กล่อง**

**1. คุณลักษณะเฉพาะ**

**1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ**

ของเหลวใสบรรจุในหลอดพลาสติกขนาดเล็ก ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

**1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน**

**1.2.1 ประกอบด้วยชุดน้ำยาดังนี้**

**1.2.1.1 ชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล**

- 1) เป็นชุดน้ำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยเพื่อพิสูจน์สารพันธุกรรมของผู้ชาย สำหรับการตรวจเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ทางสายบิดาหรือปู่จากตัวอย่าง ด้วยเทคนิคการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอที่ติดฉลากสีฟลูออเรสเซนต์ และสามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ได้
- 2) สามารถตรวจวิเคราะห์ STR (Short Tandem Repeat) ไม่น้อยกว่า 23 loci บนโครโมโซม Y ได้พร้อมกันในหลอดทดลองเดียว โดยรายละเอียดของ STR loci ต้องมีชุด Polymorphic markers ที่ครอบคลุม polymorphic Y-chromosomal loci ดังนี้ DYS576, DYS389I/II, DYS635, DYS627, DYS460, DYS458, DYS19, YGATAH4, DYS448, DYS391, DYS456, DYS390, DYS438, DYS392, DYS518, DYS570 DYS437, DYS385 a/b, DYS449, DYS393, DYS439, DYS481, DYS387S1 และ DYS533
- 3) ใช้สีฟลูออเรสเซนต์ในการติดตามขนาดของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 6 สี ได้แก่ 6-FAM™, LIZ™, NED™, SID™, TAZ™ และ VIC® หรือสีอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันได้ โดยทางบริษัทจะต้องจัดหา Dye set สำหรับสีฟลูออเรสเซนต์นั้น ๆ และบริษัทต้องรับผิดชอบ set matrix standard กับเครื่องตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานด้วย
- 4) สามารถทำปฏิกิริยา PCR ได้บนเครื่อง PCR รุ่นดังต่อไปนี้คือ ABI Gene Amp PCR 9700 หรือ Proflex 96 well PCR System
- 5) สามารถใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่าง

**1.2.1.2 น้ำยาแสดงขนาดดีเอ็นเอ (DNA) มาตรฐาน**

- 1) ใช้ระบุขนาดของ PCR product ที่ได้จากการทำปฏิกิริยา PCR ด้วยชุดน้ำยาตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลสำหรับตรวจวัดอุทยานทางคดี
- 2) มีขนาดชั้น DNA มาตรฐานครอบคลุม ตั้งแต่ช่วง 20-600 bp
- 3) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ได้

**1.2.1.3 ตั้งค่าสีฟลูออเรสเซนต์ (Spectral Dye)**

- 1) เพื่อใช้ในการทำ spectral calibration ของสีฟลูออเรสเซนต์อย่างน้อย 6 สี

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....3. นางสาวณัฐรา จินดามาศย์.....

ดำเนินการทดลองจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) หรือตามมาตรฐานระดับเดียวกันหรือดีกว่า

- 4.4 หากบริษัทผู้ขายยังไม่ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และยังไม่ได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการกองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริงสามารถประสานงานและขอเข้าดำเนินการกับทางสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 081 909 0686 โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันพิจารณาผล

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว้า..........2. นางสาวอรัญญา กวีธาชาติ..........3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์.....

2) สามารถวิเคราะห์กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500XL Genetic Analyzer series ได้

- 1.2.2 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หลังเปิดใช้งานแล้ว และ -20 องศาเซลเซียส เมื่อยังไม่เปิดใช้งาน
- 1.2.3 ชุดน้ำยาทั้งหมดผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ร่วมกัน
- 1.2.4 เป็นชุดน้ำยาที่ผ่านการทดสอบผลการใช้งานด้วยวิธีที่สอดคล้องกับวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน จาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) และมีเอกสาร แสดงการผ่านรับรองการทดสอบตามมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์ดังกล่าว
- 1.2.5 น้ำยาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 18385:2016 Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes

2. การบรรจุหีบห่อ

- 2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์
- 2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

- 4.1 ตรวจสอบตามหัวข้อคุณสมบัติและการบรรจุหีบห่อ
- 4.2 ตรวจสอบข้อมูลดีเอ็นเอ (DNA) ที่ได้ต้องมีจำนวนตำแหน่งครบตามคุณสมบัติของน้ำยาที่ได้ระบุไว้และเป็นตำแหน่งที่ตรงกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอ
- 4.3 ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับ เครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริง โดยอ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ ทดลองจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) หรือตามมาตรฐาน ระดับเดียวกันหรือดีกว่า
- 4.4 หากบริษัทผู้ขายยังไม่ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และยังไม่ได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการ กองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ ที่ใช้งานอยู่จริงสามารถประสานงานและขอเข้าดำเนินการกับทางสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้ที่หมายเลข โทรศัพท์ 081 909 0686 โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันพิจารณาผล

