

- ร่าง -



ประกาศสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คน  
นิรนาม ศพนินนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้  
ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนินนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ใน  
การประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๔,๐๕๒,๗๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบสี่ล้านห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)  
ตามรายการ ดังนี้

|                               |       |   |         |
|-------------------------------|-------|---|---------|
| จัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับ    | จำนวน | ๑ | โครงการ |
| ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการ |       |   |         |
| ติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพ       |       |   |         |
| นิรนาม และตรวจพิสูจน์ใน       |       |   |         |
| กระบวนการยุติธรรม ประจำปี     |       |   |         |
| งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘            |       |   |         |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่           ระหว่างเวลา    น. ถึง    น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [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) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๙ ๒๒๖๘ ๔๑๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

วิระกิตต์ หาญปริพรรณ์

(นายวิระกิตต์ หาญปริพรรณ์)

ผู้อำนวยการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๘

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การจัดซื้อจัดจ้างอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ จ้างจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคน

หาย คนนิรนาม ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ

หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างประกวดราคา

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญางบเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้  
จำนวน ๒,๒๐๒,๖๓๕.๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสองพันหกกร้อยสามสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสโทรศัพท์ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นขอเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟรท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่                   ระหว่างเวลา                   น. ถึง                   น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาค่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนาธราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

## ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรรม

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ จัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคน  
หาย คนนิรนาม ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

(๑) ราคาที่ยื่นขอเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑ การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรที่ ๑ (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๓๐) ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนได้จากใบเสนอราคา ๒ การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรที่ ๒ (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๗๐)

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานโครงการจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
โครงการจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนิรนาม  
และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
โครงการจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม ศพนิรนาม  
และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง  
เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง  
จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ  
อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้าง  
ช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น  
รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓  
หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้  
ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘  
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงิน  
งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง  
ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า  
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ

แบบฟอร์มขอแก้ไข/เผยแพร่ข้อมูลผ่าน Website สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

กองสารสนเทศนิติวิทยาศาสตร์ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายความมั่นคง โทร. ๐-๒๑๔๒-๓๕๒๒

ส่วนที่ ๑ : สำหรับผู้ขอใช้บริการ

เลขที่...../.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ด้วย หน่วยงาน วามจ่อจ่อจ่อ มีความประสงค์ขอเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์

๑. ☐ ขอเผยแพร่

รูปแบบ ☒ เอกสาร ☐ ไฟล์รูปภาพ ☐ ไฟล์ Video

หัวข้อประชาสัมพันธ์

- |                                                           |                                                    |                                             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ฐานข้อมูลองค์ความรู้             | <input type="checkbox"/> ข่าวประชาสัมพันธ์         | <input type="checkbox"/> ข่าวการเจ้าหน้าที่ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ประกาศจัดซื้อ/จัดจ้าง | <input type="checkbox"/> รับสมัครงาน สรรหา/โอนย้าย | <input type="checkbox"/> ประกาศสถาบันฯ      |
| <input type="checkbox"/> กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ             | <input type="checkbox"/> แผนงาน/รายงานต่างๆ        | <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....        |

ชื่อเอกสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์ เรื่อง

ต้องการให้แสดงใน Website หัวข้อย่อย

ระยะเวลาที่ต้องการให้แสดง ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....

ทั้งนี้ได้ส่งข้อมูลไฟล์ชื่อ.....ไปที่

☐ E-mail Address : cifs.it@cifs.mail.go.th

☒ Line เจ้าหน้าที่ IT

๒. ☐ ขอแก้ไข

รายละเอียด .....

ลงชื่อ..... (นางสาวสุพัตรา ประจุผลา) ผู้ขอใช้บริการ

(.....นักวิชาการพัสดุ.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชา

(.....)

ผอ.กอง/หน.กลุ่ม/หน.ศูนย์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สำหรับกลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และความมั่นคง

ส่วนที่ ๒ : สำหรับเจ้าหน้าที่กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และความมั่นคง

Job Num.....

วันที่รับ.....ลงชื่อผู้รับเรื่อง.....

ผู้รับดำเนินการ.....วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ.....

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไร่ข้าวขาว



**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**โครงการจัดหาระบบตรวจพิสูจน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนาม**  
**ศพนิรนาม และตรวจพิสูจน์ในกระบวนการยุติธรรม**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘**

**๑. ความเป็นมา**

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ภายใต้การดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่ต้องให้บริการและส่งเสริมงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในการช่วยเหลือและสนับสนุนการสืบสวน สอบสวนและการดำเนินคดีอาญาตามที่เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตามกฎหมายร้องขอ เพื่อการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การอำนวยความสะดวกยุติธรรม ให้มีการเชื่อมโยงและบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ สนับสนุนกระบวนการยุติธรรม ในการตรวจพิสูจน์และจัดทำฐานข้อมูลรองรับเชื่อมโยงด้านนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย และตามระเบียบ สำนักราชเลขาธิการว่าด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานติดตามคนหาย และพิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม พ.ศ. ๒๕๖๔ ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาระบบการติดตามคนหาย และการพิสูจน์คนนิรนาม และศพนิรนาม (ค.พ.ศ.) ที่ต้องดำเนินการติดตามคนหาย พิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม ประกอบกับตามที่ รัฐบาลให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลว่า “ให้นำเทคโนโลยี ที่ทันสมัยและความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้เพื่อเร่งรัดการดำเนินคดีทุกขั้นตอนให้รวดเร็ว เกิดความเป็นธรรมและมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกันสามารถติดตามผลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพ ของหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ในกระบวนการยุติธรรมได้”

ทั้งนี้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ในฐานะฝ่ายเลขานุการฯ ของ ค.พ.ศ. ได้ดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูล กลางในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลบุคคลสูญหายและพิสูจน์ศพนิรนาม มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อเป็นศูนย์กลาง ฐานข้อมูลในการติดตามคนหาย คนนิรนาม และศพนิรนามของประเทศไทย สนับสนุนการดำเนินงานของ ค.พ.ศ. ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีฯ ซึ่งปัจจุบันได้มีการจัดเก็บข้อมูลบุคคลและข้อมูลรูปพรรณของคนหาย คนนิรนาม และศพนิรนาม พร้อมจัดเก็บข้อมูลลายนิ้วมือ รูปภาพ และสารพันธุกรรม ปัจจุบันมีฐานข้อมูลลายพิมพ์ นิ้วมือในระบบสารสนเทศของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ มากกว่า ๓๕,๐๐๐ ราย มีฐานข้อมูลคนหาย คนนิรนาม และศพนิรนาม ที่ยังรอการพิสูจน์ยืนยันตัวตนอีกมากกว่า ๖,๕๐๐ ราย

สำหรับการดำเนินงานในกระบวนการพิสูจน์ตัวบุคคลนั้น สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ได้ประสานความร่วมมือ กับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น สถาบันฯ ต้องเดินทางไปกรมการปกครอง เพื่อเข้าไปใช้งานระบบเพื่อตรวจสอบข้อมูลบุคคล ณ กรมการปกครอง ถนนลำลูกกา (คลอง ๙) จังหวัดปทุมธานี และเมื่อได้ผลการพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคลแล้ว ต้องนำกลับมาเข้าระบบสถาบันฯ

หน้า ๑ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทรารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันผลการตรวจพิสูจน์ทำการรับรองยืนยันผลอีกครั้ง ซึ่งทำให้มีความล่าช้าเสียเวลาในการดำเนินการ ประกอบกับการดำเนินงานยังไม่มีระบบสนับสนุนระบบตรวจพิสูจน์เพื่อเปรียบเทียบยืนยันตัวบุคคลของคนหาย คนนิรนาม และศพนิรนามแบบอัตโนมัติ ของสถาบันฯ และยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมการปกครอง ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจพิสูจน์ยืนยัน ที่สะดวก รวดเร็ว และมีความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และเพื่อให้การปฏิบัติงานของ ค.พ.ศ. มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานติดตามคนหายและพิสูจน์คนนิรนาม และศพนิรนาม พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาระบบสืบค้นและเปรียบเทียบลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า และระบบตรวจพิสูจน์เปรียบเทียบยืนยันตัวบุคคลสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อสนับสนุนการติดตามคนหาย คนนิรนามและพิสูจน์ศพนิรนาม สำหรับนำมาใช้ในกระบวนการพิสูจน์และยืนยันตัวบุคคลของคนหาย คนนิรนาม และศพนิรนาม ที่ยังรอการพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อส่งคืนกลับบ้านต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดหาระบบตรวจพิสูจน์เปรียบเทียบยืนยันตัวบุคคลสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจลายพิมพ์นิ้วมือ ลายฝ่ามือ ส้นมือ และภาพใบหน้า ในการสนับสนุนการติดตามคนหาย พิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม และสนับสนุนการตรวจพิสูจน์ต่าง ๆ ในกระบวนการยุติธรรม
- ๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคล ให้สะดวก รวดเร็ว ในการให้บริการติดตามคนหาย พิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๓ เพื่อบริการเชื่อมโยงฐานข้อมูลในกระบวนการตรวจสอบยืนยันตัวบุคคลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔ เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคล สนับสนุนในกระบวนการยุติธรรมและการติดตามคนหาย พิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม
- ๒.๕ เพื่อให้มีระบบข้อมูลชีวมิติทางนิติวิทยาศาสตร์ต่อไปในอนาคต

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

หน้า ๒ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ   |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารัตติดา สุศรี.....กรรมการ   |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ             | นายภควัฒน์ สิทธิวงศ์.....กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                  |

- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ  
ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ  
ภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์  
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานหรือประสบการณ์รับจ้างการพัฒนาหรือจัดหาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ  
การตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคลทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือที่เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์  
หรือจัดเก็บข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ  
หรือภาคเอกชนที่น่าเชื่อถือในประเทศไทย อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยแต่ละสัญญามีวงเงินไม่น้อยกว่า  
๑๐ ล้านบาท และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี โดยนับจากวันลงนามในสัญญาถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๔. ขอบเขตของงาน

##### ๔.๑ ความต้องการทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการที่แสดงข้อมูลกิจกรรม ปฏิทินการทำงาน  
ระยะเวลาการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม ส่งให้สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาความต้องการของสถาบันฯ ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบระบบ  
และฐานข้อมูล โดยต้องออกแบบหน้าระบบการนำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า และระบบการ  
เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบภายในสถาบันฯ ระบบผู้เชี่ยวชาญ และศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมการปกครอง

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบส่วน Web Application ระบบการนำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือ  
ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า และระบบการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบภายในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์  
ระบบผู้เชี่ยวชาญ และศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมการปกครอง

หน้า ๓ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                |

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนดำเนินงานและติดตั้งอุปกรณ์ ติดตั้งระบบงาน พร้อมระบบปฏิบัติการ ที่ถูกลิขสิทธิ์ พร้อมทดสอบระบบและตั้งค่าสภาพแวดล้อมใหม่และเหมาะสม ซึ่งไม่ให้กระทบกับการให้บริการ ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ที่ให้บริการอยู่เดิม เช่น ระบบ CIR และ ระบบ FSSC

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า (ระบบประมวลผล Matching) ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล พร้อมทั้งทดสอบการทำงานของระบบทั้งหมด

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบ Function การทำงานของแต่ละโมดูลและต้องตรวจสอบ ความปลอดภัยของการเขียนโปรแกรม ต้องทดสอบทุกขั้นตอน พร้อมทั้งแสดงให้เห็นในกระบวนการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขระบบ

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบระบบการเชื่อมโยงกับระบบภายในของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ดังนี้

(๑) ระบบฐานข้อมูลกลางในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลบุคคลสูญหายและพิสูจน์ศพนิรนาม (The Committee on Development of the Search of Missing Persons and Identification of Unidentified Persons and Remains System: CIR) (นำเข้าข้อมูลจากระบบ CIR เพื่อส่งค้นหาและเปรียบเทียบ)

(๒) ระบบศูนย์ข้อมูลกลางให้บริการและตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Science Service Center: FSSC) (ส่งข้อมูลจากระบบผู้เชี่ยวชาญ และผลการเปรียบเทียบ)

๔.๑.๘ ผู้รับจ้างจะต้องศึกษา วางแผนและจำลองการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลของกรมการปกครอง ตามแนวทางที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด

๔.๑.๙ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโอนย้าย/นำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า ที่สถาบันฯ มีการจัดเก็บไว้ เข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบที่พัฒนาใหม่ในครั้งนี้ ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ รายการ

๔.๑.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำคู่มือฉบับภาษาไทยและจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับ เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ณ ที่ทำการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ กลุ่ม กลุ่มละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑ วัน ดังนี้

(๑) กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

(๒) กลุ่มผู้ใช้งานระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในกรอบรวม เช่น ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าอาหารกลางวัน ค่าจัดทำเอกสารและคู่มือประกอบการอบรม ค่าวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

หน้า ๔ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                           |         |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง.....   | กรรมการ |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....    | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัตต์ สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                           |         |

#### ๔.๒ ขอบเขตในการจัดหาครุภัณฑ์

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ ของกระทรวงดิจิทัลฯ รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก.) ดังนี้

|                                                                                                                                                                           |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ๔.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ สำหรับ Database, Matcher                                                                                                         | จำนวน ๒ เครื่อง |
| ๔.๒.๒ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกแบบ SAN                                                                                                                          | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๔.๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒                                                                                                                        | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๔.๒.๔ จอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๘ นิ้ว                                                                                                                                       | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๔.๒.๕ เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED สีชนิด Network แบบที่ ๒                                                                                                                 | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๔.๒.๖ สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒                                                                                                              | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๔.๒.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ kVA                                                                                                                                  | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๔.๒.๘ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก<br>แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM)<br>ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย | จำนวน ๔ ชุด     |
| ๔.๒.๙ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล                                                                                                            | จำนวน ๔ ชุด     |
| ๔.๒.๑๐ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย<br>(Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ core<br>ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย      | จำนวน ๒ ชุด     |

#### ๔.๓ ขอบเขตการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า จำนวน ๑ ระบบ คุณลักษณะ ดังนี้

- ๔.๓.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) ที่ไม่ใช่ชุดสำหรับการพัฒนา (SDK)
- ๔.๓.๒ สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสามารถใช้งานสำหรับการจัดเก็บและสืบค้น เปรียบเทียบลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า แบบอัตโนมัติ
  - ๔.๓.๒.๑ ในกรณีที่แยกซอฟต์แวร์จัดเก็บ สืบค้น และเปรียบเทียบรูปภาพใบหน้าออกจาก ลายพิมพ์นิ้วมือและลายฝ่ามือ ซอฟต์แวร์จะต้องผ่านการประเมินผลเทคโนโลยีระบบรู้จำใบหน้าอัตโนมัติ (Face Recognition Technology Evaluation - FRTE) โดยการใช้งานแบบพิสูจน์ยืนยันชีวมิติแบบ 1:N (FRTE 1:N Identification) หรือ การทดสอบระบบรู้จำใบหน้าอัตโนมัติของผู้ขาย (Face Recognition Vendor Test - FRVT) ตามรายงานประสิทธิภาพของสถาบัน NIST (NISTIR 8271)
- ๔.๓.๓ มีลิขสิทธิ์การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ รายการ

หน้า ๕ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ   |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ    |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ             | นายกควัฒน์ สิทธิวงศ์.....กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คิดการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                  |

๔.๓.๔ รองรับการจับคู่หลายรูปแบบของข้อมูลชีวมิติหลายประเภท ได้แก่ ลายนิ้วมือ (Fingerprint) ลายฝ่ามือ (Palm print) รอยลายแฝง (Latent print) ภาพใบหน้า (Facial) และลายม่านตา (Iris)

๔.๓.๕ ต้องผ่านกระบวนการทดสอบแบบระบุตัวตนและประเมินผลอัลกอริทึม (Algorithm) ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Institute of Standards and Technology – NIST โดยกระทรวงพาณิชย์สหรัฐอเมริกา)

๔.๓.๖ มีฟังก์ชันการทำงานอย่างน้อยดังนี้

(๑) สามารถนำเข้า สืบค้น และจัดเก็บภาพลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ ลายนิ้วมือแฝง และภาพใบหน้า ตามมาตรฐาน NIST ที่มีความละเอียดอย่างน้อย ๕๐๐ pixels per inch (ppi) สำหรับลายพิมพ์นิ้วมือ (๑๐ นิ้ว) หรือ ๑,๐๐๐ ppi สำหรับลายนิ้วมือแฝง

(๒) สามารถค้นหา เปรียบเทียบ และยืนยันผล แบบ ๑:๑ ตามมาตรฐานข้อกำหนด PFTIII หรือ PFTII แบบ 1:Few (รายการเฝ้าดู) และ 1:N ได้

(๓) สามารถจัดเก็บและบันทึกข้อมูลได้จากหลายแหล่งข้อมูล เช่น คนนิรนาม ศพนิรนาม และผู้ต้องสงสัย ในฐานะข้อมูลเดียวกันได้

(๔) สามารถทำการประมวลผลหลายงาน ค้นหาและตรวจเปรียบเทียบพร้อมกันได้ เช่น การค้นหาและตรวจเปรียบเทียบ ๑) แบบลายพิมพ์นิ้วมือ (๑๐ นิ้ว) ไปลายพิมพ์นิ้วมือ (๑๐ นิ้ว) ๒) ลายพิมพ์นิ้วมือ (๑๐ นิ้ว) ไปรอยลายแฝง ๓) รอยลายแฝง ไปลายพิมพ์นิ้วมือ (๑๐ นิ้ว) และ ๔) รอยลายแฝง ไปรอยลายแฝง ได้ทั้งหมดในครั้งเดียว

(๕) สามารถเพิ่มคุณภาพ เช่น การปรับแสง ความคมชัด เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของรอยลายแฝง สามารถจัดเก็บ สืบค้น และเปรียบเทียบรอยลายแฝง โดยค้นหารูปแบบแฝงหนึ่งรายการ เทียบกับลายนิ้วมือแฝงและลายฝ่ามือแฝงที่มีทั้งหมดในครั้งเดียว

๔.๓.๗ สามารถใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ หรือ ผ่านเครือข่ายได้

๔.๓.๘ สามารถตั้งค่า (configuration) ซอฟต์แวร์ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ หรือ ผ่านเครือข่ายได้

๔.๓.๙ สามารถตรวจสอบ System performance ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ หรือ ผ่านเครือข่ายได้

๔.๓.๑๐ สามารถสืบค้นและเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติ ทั้งลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ รอยลายแฝง และภาพใบหน้า ภายในระบบเดียวกันหรือแยกระบบได้

๔.๓.๑๑ สามารถทำงานแบบรวมผลวิเคราะห์จากระบบสืบค้นเปรียบเทียบจากแต่ละข้อมูลชีวมิติทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลลายพิมพ์นิ้วมือ ลายฝ่ามือ รอยลายแฝง และภาพใบหน้า

๔.๓.๑๒ มีการเข้ารหัสข้อมูลที่อยู่ระหว่างการรับ - ส่งข้อมูล

๔.๓.๑๓ สามารถจัดเก็บลายนิ้วมือแบบกลิ้ง (Roll print) ๑ - ๑๐ นิ้ว แบบกด (Slap print) ลายฝ่ามือขวาและซ้าย และจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติบุคคลได้

หน้า ๖ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผ.ศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....        | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถิศา สุศรี.....   | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คิดการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

๔.๓.๑๔ สามารถทำการค้นหาข้อมูลจากลายนิ้วมือแบบกลิ้ง (Roll print) ๑ – ๑๐ นิ้ว แบบกด (Slap print) ลายฝ่ามือขวาและซ้าย และค้นหาข้อมูลทะเบียนประวัติบุคคลได้

๔.๓.๑๕ มีระบบจัดเก็บ สืบค้น และเปรียบเทียบภาพใบหน้าได้ และมีการนำเสนอเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการตรวจเปรียบเทียบใบหน้า

๔.๓.๑๖ สามารถทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และข้อมูลทะเบียนประวัติบุคคล เมื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบได้โดยอัตโนมัติ

๔.๓.๑๗ สามารถนำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ รอยลายแฝง และภาพใบหน้า และนำข้อมูลดังกล่าว ออกในรูปแบบมาตรฐาน NIST หรือ FBI EFTS ได้

๔.๓.๑๘ สามารถค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุ เช่น ให้ค้นหาตามชื่อ ตามนามสกุล ตามเลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น

๔.๓.๑๙ มีระบบการสืบค้นตรวจเปรียบเทียบลายนิ้วมือแฝง

(๑) สามารถแสดงผลการค้นหาในลักษณะผู้เข้าข่าย (Candidate List) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติ ยืนยันผลได้

(๒) ระบบสามารถกำหนดจุด minutiae ได้โดยอัตโนมัติ และสามารถแก้ไขการเดินทาง หรือวาดเส้นลายนิ้วมือแฝง เพื่อเพิ่มจุดเอกลักษณ์หรือตัดจุดเอกลักษณ์ที่ไม่ต้องการโดยผู้เชี่ยวชาญได้

๔.๓.๒๐ สามารถจัดเก็บข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ รอยลายแฝง และภาพใบหน้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ รายการ

๔.๓.๒๑ เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### ๔.๔ ขอบเขตการจัดหาซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๔.๑ เป็นซอฟต์แวร์ที่รองรับและสามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสืบค้น และเปรียบเทียบลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้าอัตโนมัติได้

๔.๔.๒ เป็นซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๔.๓ สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ทำงานร่วมกับโปรแกรมที่เสนอในโครงการนี้ได้ ดังนี้

(๑) ฐานข้อมูลภาพลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ ลายนิ้วมือแฝง และลายฝ่ามือแฝง

(๒) ฐานข้อมูลภาพใบหน้า

(๓) ฐานข้อมูลประวัติบุคคล

หน้า ๗ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธีวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวิระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

#### ๔.๕ ขอบเขตการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสืบค้นข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสืบค้น มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๕.๑ เป็น Web Application รองรับการใช้งาน Microsoft Edge และ Google Chrome เวอร์ชันปัจจุบันเป็นอย่างน้อย บนเครื่องคอมพิวเตอร์และในลักษณะ Responsive web design บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smart phone)

๔.๕.๒ สามารถรายงานตามบันทึกข้อมูลในรูปแบบที่กำหนดได้ ทั้งทางจอภาพและเครื่องพิมพ์

๔.๕.๓ ระบบต้องได้รับการพัฒนาให้มีความมั่นคงปลอดภัยโดยต้องไม่มีช่องโหว่ ๑๐ อันดับแรก ที่ปรากฏใน OWASP เวอร์ชันล่าสุด

๔.๕.๔ ระบบต้องสนับสนุนมาตรฐานการเข้ารหัสข้อมูลแบบ Secure Socket Layer (SSL) เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๕ มีระบบป้องกันการใช้โปรแกรม injection และโปรแกรมอื่น ๆ ในการแฮก (Hack) ข้อมูลระบบ

๔.๕.๖ มีระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log file) และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลไว้ที่ในระบบ ซึ่งสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้

๔.๕.๗ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ และระบบฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จัดหาในโครงการนี้ได้

๔.๕.๘ พัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลการนำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า ดังนี้

(๑) สามารถบันทึกข้อมูลภาพลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า จากการรับข้อมูลผ่านจากระบบฐานข้อมูลกลางในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลบุคคลสูญหายฯ (CIR) ตามกระบวนการที่กำหนดโดยสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ได้

(๒) สามารถส่งข้อมูลภาพลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า เพื่อไปเปรียบเทียบและยืนยันบุคคลในระบบประมวลผล (Matching) และสามารถรับค่าจากการประมวลผลแสดงข้อมูลการยืนยันบุคคลได้

(๓) พัฒนาให้ระบบรองรับการใช้งานแบบ Live Scan และ Flatbed scanner ได้

๔.๕.๙ พัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

(๑) มีระบบบันทึกข้อมูล สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า จากการรับข้อมูลผ่านจากระบบ FSSC ตามกระบวนการที่กำหนดโดยสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้

(๒) สามารถส่งข้อมูลผลการประมวลผล (Matching) ของลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า แล้วส่งเข้าระบบ FSSC เพื่อการบริหารจัดการสำหรับออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคลของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้

๔.๕.๑๐ มีแดชบอร์ด (Dashboard) แสดงสถิติ ข้อมูลตามที่ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด โดยจะต้อง Export ข้อมูล ในรูปแบบสกุลไฟล์ xls, pdf หรือ jpg ได้เป็นอย่างน้อย

หน้า ๘ จาก ๓๔ หน้า

|                                |                     |                         |         |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผ.ดร.วีรวิทย์ ไวยวุฒิ.....     | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทราภรณ์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....      | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....      | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

#### ๔.๖ ขอบเขตด้านบุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอบุคลากรเพื่อดำเนินงานในโครงการ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๖.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๔.๖.๒ นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี หรือมีประสบการณ์ในการทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) ไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ

๔.๖.๓ นักพัฒนาระบบอาวุโส (Senior Programmer) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๔.๖.๔ นักพัฒนาระบบ (Programmer) จำนวน ๓ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๖.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล (Database Admin) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๖.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ (IT Security Specialist) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๔.๖.๗ นักออกแบบกราฟฟิก (Graphic Interface) จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๖.๘ นักทดสอบระบบ (Tester) จำนวน ๔ คน ต้องมีคุณสมบัติทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการในครั้งนี้ ระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๖.๙ บุคลากรสนับสนุน จำนวน ๑ คน ต้องมีคุณวุฒิระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทุกสาขา

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ  
น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ  
นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ  
นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ  
นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
นางนารัตนา สุศรี.....กรรมการ  
นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ

หน้า ๙ จาก ๓๔ หน้า

## ๖. การจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอประวัติ และจำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการ (ตามข้อ ๔.๖) ซึ่งเป็นผู้ที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะอนุญาตให้เข้ามาดำเนินงานในโครงการนี้และอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน ณ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเอกสารผลงานหรือประสบการณ์รับจ้างการพัฒนาหรือจัดหาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตรวจพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคลทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือจัดเก็บข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนที่น่าเชื่อถือในประเทศไทย (ตามข้อ ๓.๑๑)

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต ณ วันที่ยื่นเสนอราคา เป็นเครื่องใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยต้องใช้ฟอร์มตาม ตารางที่ ๑ และ ตารางที่ ๒ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใด และตำแหน่งใดของเอกสารที่เสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด และคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

| คุณสมบัติที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด | คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ | ผลการเปรียบเทียบ | เอกสารอ้างอิง |
|----------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------|
|                                        |                            |                  |               |
|                                        |                            |                  |               |

ตารางที่ ๒ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะของฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์

| คุณลักษณะเฉพาะของฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด | คุณลักษณะเฉพาะของฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้เสนอ | ผลการเปรียบเทียบ | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
|                                                                       |                                                                   |                  |               |
|                                                                       |                                                                   |                  |               |

๖.๕ กรณีไม่มีแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองยืนยันจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิจะไม่พิจารณา หากไม่มีการอ้างอิงหรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีรายละเอียดที่อ้างอิงหรือข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน และถือว่าการเสนอราคาในครั้งนี้ ผิดเงื่อนไขและไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

หน้า ๑๐ จาก ๓๔ หน้า

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารถิศา สุศรี.....กรรมการ  
นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ      นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
นายวีระศักดิ์ คัดการ.....กรรมการและเลขานุการ

๖.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับแคตตาล็อกที่ยื่นให้พิจารณาต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล

๖.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ในแคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเอกสารประกอบทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย โดยให้มีผลผูกพันตามกฎหมาย

๖.๘ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องให้คำแนะนำด้านเทคนิคเกี่ยวกับวิธีการใช้งานของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งให้แก่บุคลากรของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

๖.๙ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิในการตัดสินใจขี้นขาดข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอราคา และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ถือเป็นที่สุดเด็ดขาดแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว

## ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยจะให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

| ตัวแปร                                                      | น้ำหนักร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑. ตัวแปรที่ ๑ : ราคาที่เสนอ                                | ๓๐            |
| ๒. ตัวแปรที่ ๒ : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ | ๗๐            |

๗.๑ การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรที่ ๑ (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๓๐)

ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา

๗.๒ การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรที่ ๒ (คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ ๗๐)

| ตัวแปรที่ ๒                                                                                                                  | คะแนน (๑๐๐ คะแนน) | เอกสาร/หลักฐาน (ให้ระบุรายละเอียด/ เลขหน้าของ ข้อเสนอตามที่กำหนด) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ๑. ด้านเทคนิค                                                                                                                | ๕๐                |                                                                   |
| ๑.๑ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) มีระบบจัดเก็บและสืบค้น ข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า (๑๐ คะแนน) |                   |                                                                   |

หน้า ๑๑ จาก ๓๔ หน้า

ผ.ศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ  
 น.ส.ภัทราภรณ์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คัดการ.....กรรมการและเลขานุการ

นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 นางนารัตติดา สุศรี.....กรรมการ  
 นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ

| ตัวแปรที่ ๒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | คะแนน<br>(๑๐๐<br>คะแนน)                                    | เอกสาร/หลักฐาน<br>(ให้ระบุรายละเอียด/ เลขหน้าของ<br>ข้อเสนอตามที่กำหนด) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <p>(๑) มีการใช้อัลกอริทึมในการรู้จำและตัดสินใจแบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยใช้ Convolutional Neural Network (CNN) หรือ Deep Learning Convolutional Neural Network (di-CNN) หรือ K-Nearest Neighbors (KNN) หรือ อัลกอริทึมที่ใช้ AI แบบอื่น ๆ ร่วมด้วย ในการตรวจเปรียบเทียบ วิเคราะห์ข้อมูลลายนิ้วมือ ลายนิ้วมือแฝง ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า เป็นอย่างน้อย</p> <p>(๒) มีการใช้เทคนิคอื่นที่ไม่มียีนส์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการตรวจเปรียบเทียบ วิเคราะห์ข้อมูลลายนิ้วมือ ลายนิ้วมือแฝง ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า</p> | <p>๑๐</p> <p>๕</p>                                         |                                                                         |
| ๑.๒ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) ที่เป็นเทคโนโลยีชีวมิติ (Biometrics) ใช้ยืนยันตัวตนจากลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้ (๑๐ คะแนน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |                                                                         |
| <p>(๑) สามารถตรวจสอบและยืนยันตัวตนร่วมกันได้แบบอัตโนมัติ (Automated Biometric Identification System) โดยใช้เทคโนโลยีไม่น้อยกว่าลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า</p> <p>(๒) ไม่เป็นไปตามข้อ (๑)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>๑๐</p> <p>๒</p>                                         |                                                                         |
| ๑.๓ แสดงผลการทดสอบการทำงานจริงของซอฟต์แวร์สำเร็จรูปจำลองการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือของซอฟต์แวร์ได้โดยอัตโนมัติ และสามารถแสดงผลตรวจให้เห็นได้แบบ Real Time จากข้อมูลตัวอย่างที่ได้รับจากคณะกรรมการพิจารณาผล (จำนวน ๓๐ ข้อ) และตามที่ยืนยันข้อเสนอได้จัดเตรียมมา (จำนวน ๒๐ ข้อ) รวมทั้งหมด ๕๐ ข้อ (๓๐ คะแนน)                                                                                                                                                                                                 |                                                            |                                                                         |
| <p>ได้คะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบความถูกต้องของซอฟต์แวร์ทั้งหมด ดังนี้</p> <p>๑. ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๙๕.๐๐ ขึ้นไป</p> <p>๒. ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ ๙๐.๐๐ - ๙๔.๙๙</p> <p>๓. ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ ๘๕.๐๐ - ๘๙.๙๙</p> <p>๔. ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ ๘๐.๐๐ - ๘๔.๙๙</p> <p>๕. ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ ๗๕.๐๐ - ๗๙.๙๙</p> <p>๖. ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ ๗๕.๐๐</p>                                                                                                   | <p>๓๐</p> <p>๒๕</p> <p>๒๐</p> <p>๑๕</p> <p>๑๐</p> <p>๕</p> |                                                                         |

หน้า ๑๒ จาก ๓๔ หน้า

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ      นายภควัต ลิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ

| ตัวแปรที่ ๒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | คะแนน<br>(๑๐๐<br>คะแนน) | เอกสาร/หลักฐาน<br>(ให้ระบุรายละเอียด/ เลขหน้าของ<br>ข้อเสนอตามที่กำหนด) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>๒. ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์และคุณภาพ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>๔๐</b>               |                                                                         |
| ๒.๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ได้ผ่านกระบวนการทดสอบแบบระบุตัวตนและประเมินผล<br>อัลกอริทึม (Algorithm) ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของสถาบัน NIST ดังนี้<br><u>(๒๐ คะแนน)</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                                                                         |
| (๑) การประเมินผลเทคโนโลยีผู้ขายระบบรู้จำลายนิ้วมืออัตโนมัติ (Fingerprint<br>Vendor Technology Evaluation: FpVTE) ไม่น้อยกว่า FpVTE 2012 ประกอบ<br>ผลการทดสอบในรายงานประสิทธิภาพ NISTIR 8034 หรือ FRIF TE E1N<br>และมีผลการทดสอบความถูกต้อง/แม่นยำ (Accuracy) ในระดับมาตรฐาน Class A<br>หรือ Class B หรือ Class C ไม่เกิน ๕ ลำดับแรก หรือ การประเมินผลเทคโนโลยี<br>ลายนิ้วมือแฝง (Evaluation of Latent Fingerprint Technologies: ELFT)<br>ไม่น้อยกว่า มาตรฐานปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ไม่เกิน ๓ ลำดับแรก และผ่านการประเมินผล<br>เทคโนโลยีระบบรู้จำใบหน้าอัตโนมัติ (Face Recognition Technology Evaluation<br>- FRTE) หรือ (Face Recognition Vendor Test - FRVT) ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน<br>ปี ค.ศ. ๒๐๑๔ โดยการใช้งานแบบพิสูจน์ยืนยันชีวมิติแบบ 1:N (1:N Identification) | ๒๐                      |                                                                         |
| (๒) การประเมินผลเทคโนโลยีผู้ขายระบบรู้จำลายนิ้วมืออัตโนมัติ (Fingerprint<br>Vendor Technology Evaluation (FpVTE)) ไม่น้อยกว่า FpVTE 2012 ประกอบ<br>ผลการทดสอบในรายงานประสิทธิภาพ NISTIR 8034 หรือ FRIF TE E1N และมีผล<br>การทดสอบความถูกต้อง/แม่นยำ (Accuracy) ในระดับมาตรฐาน Class A หรือ<br>Class B หรือ Class C ลำดับที่ ๖ - ๑๐ หรือ การประเมินผลเทคโนโลยี<br>ลายนิ้วมือแฝง (Evaluation of Latent Fingerprint Technologies: ELFT)<br>ไม่น้อยกว่า มาตรฐานปี ค.ศ. ๒๐๑๑ และผ่านการประเมินผลเทคโนโลยีระบบรู้จำ<br>ใบหน้าอัตโนมัติ (Face Recognition Technology Evaluation - FRTE) หรือ<br>(Face Recognition Vendor Test - FRVT) ไม่น้อยกว่ามาตรฐานปี ค.ศ. ๒๐๑๔<br>โดยการใช้งานแบบพิสูจน์ยืนยันชีวมิติแบบ 1:N (1:N Identification)                      | ๑๐                      |                                                                         |
| (๓) การประเมินผลเทคโนโลยีผู้ขายระบบรู้จำลายนิ้วมืออัตโนมัติ (Fingerprint<br>Vendor Technology Evaluation: FpVTE) ไม่น้อยกว่า FpVTE 2012 ประกอบ<br>ผลการทดสอบในรายงานประสิทธิภาพ NISTIR 8034 หรือ FRIF TE E1N และมีผล<br>การทดสอบความถูกต้อง/แม่นยำ (Accuracy) ในระดับมาตรฐาน Class A หรือ<br>Class B หรือ Class C มากกว่าลำดับที่ ๑๐ หรือผ่านกระบวนการทดสอบ<br>ตามมาตรฐานหมวดอื่น ๆ หรือ เทคนิคอื่นที่ไม่เป็นไปตามข้อ (๑) และ (๒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ๕                       |                                                                         |

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารัตติดา สุตรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ      นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คัดการ.....กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๓ จาก ๓๔ หน้า

| ตัวแปรที่ ๒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | คะแนน<br>(๑๐๐<br>คะแนน) | เอกสาร/หลักฐาน<br>(ให้ระบุรายละเอียด/ เลขหน้าของ<br>ข้อเสนอตามที่กำหนด) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ๒.๒ คุณภาพด้านมาตรฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ (๒๐ คะแนน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                         |
| (๑) ผู้ยื่นข้อเสนอมีประสบการณ์และเคยทำโครงการด้านซอฟต์แวร์เกี่ยวกับข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน<br>- ที่มีภารกิจหลัก (อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย) เกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ข้อมูลชีวมิติ ซึ่งหน่วยงานนั้นได้รับรองมาตรฐานด้าน ISO 17025 หรือ ISO 17020 ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือ<br>- ที่มีภารกิจหลัก (อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย) เกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวบุคคลด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งหน่วยงานนั้นได้รับรองมาตรฐานด้าน ISO 17025 หรือ ISO 17020 ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอ | ๒๐                      |                                                                         |
| (๒) ผู้ยื่นข้อเสนอมีประสบการณ์และเคยทำโครงการด้านซอฟต์แวร์เกี่ยวกับข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่มีภารกิจหลัก (อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย) เกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวบุคคลโดยใช้ข้อมูลชีวมิติ หรือ เกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวบุคคลด้านนิติวิทยาศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑๕                      |                                                                         |
| (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอมีประสบการณ์และเคยทำโครงการด้านซอฟต์แวร์เกี่ยวกับข้อมูลชีวมิติ (Biometrics) กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ๑๐                      |                                                                         |
| (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอมีประสบการณ์และเคยทำโครงการด้านซอฟต์แวร์เกี่ยวกับด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๕                       |                                                                         |
| ๓. ด้านบริการหลังการขาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๑๐                      |                                                                         |
| รับประกันการดูแลและบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ดังนี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                         |
| (๑) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ๑๐                      |                                                                         |
| (๒) ไม่น้อยกว่า ๓ ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ๕                       |                                                                         |

๗.๓ กำหนดให้น้ำหนักคะแนนรวมทั้งหมด (ตัวแปร ๑ และ ๒) เท่ากับร้อยละ ๑๐๐ และจะพิจารณาคะแนนรวมเป็นสำคัญ โดยพิจารณาให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคา ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมสูงสุดเท่ากัน สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะพิจารณาให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนด้านคุณภาพสูงสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคา ทั้งนี้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิที่จะพิจารณาคัดเลือกเฉพาะผู้ที่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้น และผ่านเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ

๗.๔ ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ได้พิจารณาตามเกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ (ตัวแปรที่ ๒) แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอได้คะแนนรวมต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ จะถือว่าไม่ผ่านการพิจารณาคัดเลือก

หน้า ๑๔ จาก ๓๔ หน้า

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ      นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ

๗.๕ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิในการลงนามสัญญาจ้างกับผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดแก่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๗.๖ กรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด ๆ หรือ มีข้อความใดขัดแย้งในเอกสารข้อกำหนดโครงการนี้ หรือ ในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินเพื่อให้การยื่นข้อเสนอเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุมิติดำเนินการ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งนั้น และให้ถือว่า คำวินิจฉัยของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ข้างต้นเป็นที่สิ้นสุด เด็ดขาดแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

#### ๘. การทดสอบความสามารถของระบบ (Proof of Concept : POC)

๘.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน และผ่านข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ ๔ ขอบเขตของงาน สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะกำหนดวันให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปตามข้อ ๔.๓ ขอบเขตการจัดหาซอฟต์แวร์ ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า เข้ามาเพื่อทดสอบการใช้งาน (demo) ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา และให้ผู้ยื่นข้อเสนอแจ้งยืนยันการเข้ามานำเสนอเพื่อทดสอบซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า ไปยังไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ gpro@cifs.mail.go.th ในระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และให้ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามานำเสนอตามวัน เวลา และสถานที่ที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนดไว้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอมาด้วยตนเอง

๘.๒ ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยใด ๆ ในช่วงการทดสอบ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ขอสงวนสิทธิเป็นผู้วินิจฉัย และสั่งการในการดำเนินการต่อไป

๘.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการทดสอบ โปรแกรม/ซอฟต์แวร์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง สำหรับดำเนินการทดสอบมาด้วยตนเองทั้งหมด โดยโปรแกรมที่ใช้ในการทดสอบจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ และรุ่นเดียวกับที่เสนอในโครงการนี้ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์มาให้ครบถ้วนและเพียงพอสำหรับการทดสอบ

๘.๔ การตัดสินผลการทดสอบของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ถือเป็นที่สุด เด็ดขาดแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยอมรับการตัดสินดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

๘.๕ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ จะเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่สำหรับทดสอบให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทดสอบพร้อมกัน โดยกำหนดการทดสอบเป็นระยะเวลา ๒ วันทำการ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถส่งบุคลากรเพื่อเข้าติดตั้ง และทดสอบระบบได้ไม่เกิน ๑๐ ราย รายละเอียดตามตาราง ดังนี้

หน้า ๑๕ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารัตติดา สุศรี.....กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                |

| ที่                                                                | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ระยะเวลา                                        | ผู้รับผิดชอบ              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>วันที่ ๑ การจัดเตรียมอุปกรณ์ ชุดข้อมูลและถ่ายโอนชุดข้อมูล</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                           |
| ๑.                                                                 | จัดเตรียมชุดข้อมูล (ชุดข้อมูลส่วนที่ ๑) ซึ่งประกอบด้วยชุดข้อมูลลายพิมพ์นิ้วมือ ๑๐ นิ้ว ลายฝ่ามือ ลายนิ้วมือแฝง ฝ่ามือแฝง และสันมือแฝง รวมจำนวน ๑,๐๐๐ รายการ ซึ่งเป็นไฟล์ภาพสกุล .Tiff ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ dpi และตั้งชื่อเป็น Item ๐๐๐๑ - Item ๑๐๐๐<br><u>หมายเหตุ</u> รายละเอียดรูปแบบของชุดข้อมูลตามภาคผนวก ง. และทางสถาบันฯ จะจัดเตรียมชุดข้อมูลไว้ใน USB drive ความจุ 1 TB                                                  | -                                               | สถาบัน<br>นิติวิทยาศาสตร์ |
| ๒.                                                                 | จัดเตรียมชุดข้อมูล (ชุดข้อมูลส่วนที่ ๒) มาด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยชุดข้อมูลลายพิมพ์นิ้วมือ ๑๐ นิ้ว หรือ ลายฝ่ามือ หรือ ลายนิ้วมือแฝง หรือ ฝ่ามือแฝง หรือสันมือแฝง รวมจำนวน ๒๐ รายการ และให้ตั้งชื่อเป็น Item ๑๐๐๑ - Item ๑๐๒๐                                                                                                                                                                                                          | -                                               | ผู้ยื่นข้อเสนอ            |
| ๓.                                                                 | ดำเนินการรวมชุดข้อมูล (ชุดข้อมูลส่วนที่ ๑ และ ๒) และนำเข้าสู่ระบบไว้สำหรับการทดสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.                                | ผู้ยื่นข้อเสนอ            |
| ๔.                                                                 | เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทดสอบทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้าร่วมการทดสอบไว้ ตามมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด ณ สถานที่ที่ใช้ทำการทดสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                      | ภายหลังเสร็จสิ้น<br>การดำเนินการ<br>ในข้อ ๑ - ๓ | สถาบัน<br>นิติวิทยาศาสตร์ |
| <b>วันที่ ๒ การทดสอบความสามารถของระบบ (Proof of Concept - POC)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                           |
| ๑.                                                                 | จัดเตรียมชุดทดสอบ จำนวน ๓๐ รายการ และตั้งชื่อเป็น Q๐๑ - Q๓๐ ซึ่งเป็นไฟล์ภาพสกุล .Tiff ซึ่งเป็นชุดทดสอบจากหน่วยงานทดสอบความชำนาญ (Collaborative Testing Services - CTS) ในช่วงปี ค.ศ. ๒๐๑๔ - ๒๐๒๔ ซึ่งประกอบไปด้วยลายพิมพ์นิ้วมือ ๑๐ นิ้ว ลายนิ้วมือแฝง ฝ่ามือแฝง และสันฝ่ามือแฝง เพื่อทำการทดสอบเปรียบเทียบกับชุดข้อมูลที่ได้ถ่ายโอนข้อมูลไว้                                                                                          | -                                               | สถาบัน<br>นิติวิทยาศาสตร์ |
| ๒.                                                                 | จัดเตรียมชุดทดสอบ จำนวน ๒๐ รายการ มาด้วยตนเอง และตั้งชื่อเป็น Q๓๑ - Q๕๐ ซึ่งประกอบไปด้วย ลายพิมพ์นิ้วมือ ๑๐ นิ้ว หรือ ลายนิ้วมือแฝง หรือ ฝ่ามือแฝง หรือสันฝ่ามือแฝง เพื่อทำการทดสอบเปรียบเทียบกับชุดข้อมูลที่ได้ถ่ายโอนข้อมูลไว้และผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องส่งคำตอบ (เฉลย) ของชุดทดสอบ Q๓๑ - Q๕๐ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ด้วย รวมถึงให้ผู้ยื่นข้อเสนोजัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ (printer) สำหรับพิมพ์ภาพคำตอบที่บันทึกได้จากหน้าจอ | -                                               | ผู้ยื่นข้อเสนอ            |
| ๓.                                                                 | ดำเนินการทดสอบเปรียบเทียบชุดทดสอบทั้งหมด ๕๐ รายการ (Q๐๑ - Q๕๐) ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้าร่วมทดสอบมารายงานตัว ณ สถานที่ทำการทดสอบก่อนเวลาทดสอบอย่างน้อย ๓๐ นาที                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๐๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.                                | ผู้ยื่นข้อเสนอ            |
| ๔.                                                                 | บันทึกหน้าจอโปรแกรมแสดงผลการทดสอบทุกข้อเป็นไฟล์ pdf และบันทึกคำตอบตามแบบฟอร์มที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กำหนด และส่งคำตอบทั้งหมด                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (๕ ชม. + พักเที่ยง)                             | ผู้ยื่นข้อเสนอ            |

หน้า ๑๖ จาก ๓๔ หน้า

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารถธิดา สุตรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ      นายภควัตต์ สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คิดการ.....กรรมการและเลขานุการ

| ที่ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา         | ผู้รับผิดชอบ                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
|     | ของชุดทดสอบให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ และสถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะจัดเก็บไว้เป็นหลักฐานของทางราชการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                            |
| ๕.  | <p><b>การประเมินผลและให้คะแนน</b></p> <p>๑) ผลการทดสอบทั้งหมด จะถูกตรวจสอบโดยคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ทั้งนี้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบผลการทดสอบตามลำดับ ก่อนหลังของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายที่ได้ลงทะเบียนเข้าร่วมทดสอบไว้กับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ตามลำดับ</p> <p>๒) เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนผลทดสอบจำนวน ๕๐ รายการ คิดเป็นคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน รายการทดสอบข้อละ ๒ คะแนน ดังนี้</p> <p>(๑) ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๑ - ๓ และระบุนิ้วมือ หรือฝ่ามือที่ถูกต้องได้ ได้คะแนน ๒ คะแนน</p> <p>(๒) ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๔ - ๖ และระบุนิ้วมือ หรือฝ่ามือที่ถูกต้องได้ ได้คะแนน ๑ คะแนน</p> <p>(๓) ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๗ - ๑๐ ได้คะแนน ๐ คะแนน</p> <p>(๔) ผลการทดสอบในกรณีที่รายการทดสอบไม่มีอยู่ในชุดข้อมูลทั้งหมด ๑,๐๒๐ รายการ ถ้าพบ ได้ ๐ คะแนน/ ถ้าไม่พบ ได้ ๒ คะแนน</p> <p>ทั้งนี้ คะแนนที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับจากการประเมินผลการทดสอบนี้ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) จะถูกเปลี่ยนเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละความถูกต้องของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เพื่อใช้ในการประเมินให้คะแนนในตัวแปรด้านเกณฑ์คุณภาพ ในเกณฑ์ย่อยด้านเทคนิคต่อไป</p> | ๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. | คณะกรรมการพิจารณาผลฯ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ |

๘.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเก็บรักษาข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้เป็นความลับ และจะต้องทำการลบหรือทำลายข้อมูลทั้งหมดทันทีที่เสร็จสิ้นการทดสอบระบบ

#### ๙. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินงบประมาณ ๔๔,๐๕๒,๗๐๐ บาท (สี่สิบสี่ล้านห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

หน้า ๑๗ จาก ๓๔ หน้า

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ      นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ      นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....กรรมการ      นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ

## ๑๐. งานและการส่งมอบงาน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนส่งมอบพัสดุตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑.๑ ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมอย่างน้อยทุก ๆ ๒ เดือนต่อ ๑ ครั้ง ณ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการและจัดทำรายงานสรุปจำนวน ๑ ชุด

๑๐.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน (ตามข้อ ๔) ให้แล้วเสร็จ และส่งมอบเอกสารประกอบการดำเนินงาน จำนวน ๔ งาน ดังนี้

**งวดที่ ๑** ดำเนินการส่งมอบงานภายในเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่แก้ไขได้ เช่น .doc และที่แก้ไขไม่ได้เช่น .pdf ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชุด โดยต้องส่งมอบผลการดำเนินงาน ดังนี้

- แผนการดำเนินงานที่ส่งมอบตามข้อ ๑๐.๑ และผลการดำเนินงานตามแผน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการตามข้อ ๑๐.๒
- รายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบ และฐานข้อมูลตามข้อ ๔.๑.๒
- ประวัติและช่องทางการติดต่อผู้จัดการโครงการและบุคลากรอื่น ๆ ตามข้อ ๔.๖ ที่จะดำเนินงานในโครงการ

**งวดที่ ๒** ดำเนินการส่งมอบงานภายในเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่แก้ไขได้ เช่น .doc และที่แก้ไขไม่ได้เช่น .pdf ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชุด โดยต้องส่งมอบผลการดำเนินงาน ดังนี้

- แผนการดำเนินงานที่ส่งมอบตามข้อ ๑๐.๑ และผลการดำเนินงานตามแผน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการตามข้อ ๑๐.๒
- ผลการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ตามข้อ ๔.๒
- ผลการจัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์ ตามข้อ ๔.๓ และ ๔.๔ ได้แก่

- ๑) ซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือ ลายฝ่ามือ และภาพใบหน้า
- ๒) ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล

หน้า ๑๘ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารัตติดา สุศรี..... | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงค์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

งวดที่ ๓ ดำเนินการส่งมอบงานภายในเวลา ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่แก้ไขได้ เช่น .doc และที่แก้ไขไม่ได้ เช่น .pdf ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชุด โดยต้องส่งมอบผลการดำเนินงาน ดังนี้

- แผนการดำเนินงานที่ส่งมอบตามข้อ ๑๐.๑ และผลการดำเนินงานตามแผน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการ ตามข้อ ๑๐.๒
- ผลการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบสืบค้นข้อมูลตามข้อ ๔.๕

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ดำเนินการส่งมอบงานภายในเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ในรูปแบบเอกสารจำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่แก้ไขได้ เช่น .doc และที่แก้ไขไม่ได้ เช่น .pdf ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชุด โดยต้องส่งมอบผลการดำเนินงาน ดังนี้

- แผนการดำเนินงานที่ส่งมอบตามข้อ ๑๐.๑ และผลการดำเนินงานตามแผน
- รายงานผลการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการ ตามข้อ ๑๐.๒
- ผลการดำเนินงาน ได้แก่

- ๑) การตรวจสอบ Function การทำงานของแต่ละโมดูล ตามข้อ ๔.๑.๖
- ๒) การทดสอบระบบการเชื่อมโยงกับระบบภายในของสถาบันฯ ตามข้อ ๔.๑.๗
- ๓) การจำลองการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลของกรมการปกครอง ตามข้อ ๔.๑.๘
- ๔) การโอนย้าย/นำเข้าข้อมูลลายนิ้วมือฯ ตามข้อ ๔.๑.๙
- ๕) การจัดทำคู่มือและจัดฝึกอบรม ตามข้อ ๔.๑.๑๐

๑๐.๔ งวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมไฟล์เอกสารทั้งหมดที่เคยส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) หรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และฐานข้อมูลของระบบ ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแฟลชไดรฟ์ที่ส่งมอบด้วย

หน้า ๑๙ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงษ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

## ๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ จะชำระค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ แล้ว จำนวน ๔ งวด โดยจะชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานครบถ้วน ถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระในอัตราร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุ งวดงานที่ ๑ ถูกต้องและครบถ้วน ตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระในอัตราร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุ งวดงานที่ ๒ ถูกต้องและครบถ้วน ตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ชำระในอัตราร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุ งวดงานที่ ๓ ถูกต้องและครบถ้วน ตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ ชำระในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับพัสดุ งวดงานที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ถูกต้องและครบถ้วน ตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

## ๑๒. การรับประกันและการให้บริการ

๑๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันและดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่ตรวจรับพัสดุตามโครงการงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว และเมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้น ภายหลังจากสิ้นสุดสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาแก่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

๑๒.๒ ในกรณีระบบตามโครงการนี้ เกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาด ทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมด หรือบางส่วน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เช่นเดิม โดยต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน

๑๒.๓ ในกรณีผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือไม่สามรถแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับระบบได้ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีสิทธิที่จะจ้างบุคคลภายนอกหรือผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดแทนสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ในการจ้างบุคคลภายนอกหรือผู้อื่นมาดำเนินการดังกล่าว และสถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีสิทธิหักค่าใช้จ่ายจากหลักประกันสัญญา หรือมีสิทธิที่จะยึดหลักประกันได้

๑๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาและดูแลบำรุงรักษาระบบ ณ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ คน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๑๒.๕ ในช่วงระยะเวลาประกันตลอดช่วงระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี หากซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่จัดหาในโครงการ มีการออกเวอร์ชันใหม่และสถาบันนิติวิทยาศาสตร์เห็นควรให้ปรับเวอร์ชัน ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงเวอร์ชันตามจำนวน License โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

หน้า ๒๐ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุตรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คิดการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

๑๒.๖ ในช่วงระยะเวลารับประกันตลอดช่วงระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี ผู้รับจ้างต้องประสานดูแล และดำเนินการการเชื่อมโยงการรับและส่งข้อมูลระหว่างระบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

### ๑๓. ขอบเขตความรับผิดชอบและการรักษาความลับของข้อมูล

๑๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๑๓.๑.๑ ลงนามในเอกสารห้ามเปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement : NDA) และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ ดำเนินการรับทราบและปฏิบัติงานตามนโยบายอย่างเคร่งครัด และจัดส่งรายชื่อผู้ที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบกับผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ในโครงการ

๑๓.๑.๒ ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการที่เสนอ (ตามข้อ ๑๓.๑.๑) ต้องลงนามในเอกสารห้ามเปิดเผยข้อมูลและเอกสารรับทราบและต้องปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์อย่างเคร่งครัด

๑๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๑๓.๒.๑ ลงนามในเอกสารข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement : DPA) ระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง โดยให้ผู้รับจ้างดำเนินการรับทราบและปฏิบัติงานตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

๑๓.๒.๒ ผู้รับจ้างห้ามนำข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บไว้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดในโครงการไปประมวลผลนอกเหนือข้อตกลงหรือคำสั่งที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้กำหนดไว้

๑๓.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศในโครงการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๑๓.๔ สิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารทุกฉบับ ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ที่จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดนี้ ถือเป็นความลับ ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ระบบงาน หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ว่าจ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตของงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

### ๑๔. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

๑๔.๑ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรของซอฟต์แวร์ระบบ ตลอดจนคู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมด ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ทันทีที่มีการส่งมอบ

๑๔.๒ กรณีที่มีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

หน้า ๒๑ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปราณี สุขทอง.....    | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถิศา สุศรี.....   | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คัดการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

๑๔.๓ กรณีที่ซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการต้องมีการบำรุงรักษาหรือต่ออายุการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ผู้รับจ้างต้องทำหน้าที่ต่อสัญญาโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้นให้กับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารดังกล่าวให้กับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

#### ๑๕. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบงานช้าไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ดำเนินการภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญา และสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญาจ้าง นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้ จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญา หากไม่ส่งค่าปรับ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

#### ๑๖. การบอกเลิกสัญญา

ในกรณีผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาได้ หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาทั้งโครงการ รวมทั้งงานที่ส่งมอบแล้วและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการบอกเลิกสัญญานั้น นอกจากการเรียกค่าปรับของสัญญาดังกล่าว

หน้า ๒๒ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ |
| น.ส.ภัทยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารัตติดา สุศรี.....กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ             | นายภควัต สิริธวัช.....กรรมการ  |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                |

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ สำหรับ Database, Matcher มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- ๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
- ๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- ๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอกแบบ SAN มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- ๒.๒ มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- ๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒ TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาทีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย
- ๒.๔ สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด ๒๔ หน่วย
- ๒.๕ สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

หน้า ๒๓ จาก ๓๔ หน้า

ผ.ศ.วรัญญู ไร่บุญรอด.....ประธานกรรมการ

น.ส.ภัทราพร ศรีสังวาลย์.....กรรมการ

นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ

นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ

นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ

นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ

นายภควัฒน์ สิทธิวงศ์.....กรรมการ

๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๓.๓.๑. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๓.๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๓.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๓.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๓.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๓.๙ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔. จอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๘ นิ้ว ชนิด IPS (In-Plane Switching) หรือดีกว่า

๔.๒ มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ หรือดีกว่า

๔.๓ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐:๑

๕. เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED สีชนิด Network แบบที่ ๒ มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

๕.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi

๕.๒ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm)

๕.๓ มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm)

๕.๔ สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

๕.๕ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB

๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องและสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

๕.๘ มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๕.๙ สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ.....นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ  
น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ.....นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  
นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ.....นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ.....

หน้า ๒๔ จาก ๓๔ หน้า

๖. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒ มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
- ๖.๑ เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
  - ๖.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้า แบบอัตโนมัติ
  - ๖.๓ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
  - ๖.๔ มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ ไม่น้อยกว่า ๔๐ ppm
  - ๖.๕ สามารถสแกนเอกสารได้ ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
  - ๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
- ๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
  - ๗.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๘. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows 11 Pro หรือดีกว่า) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
๙. ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
- ๙.๑ เป็นโปรแกรมป้องกันไวรัสที่สนับสนุนการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 11 หรือดีกว่า
  - ๙.๒ สามารถป้องกัน Malware ต่าง ๆ ได้แบบ Proactive เช่น Viruses Spyware และ Trojans เป็นต้น
  - ๙.๓ สามารถป้องกัน Malware ต่าง ๆ ได้แบบ Real-time file system protection และแบบ On-demand Scanning
  - ๙.๔ สามารถอัปเดตฐานข้อมูลไวรัสของโปรแกรมได้โดยอัตโนมัติ และสามารถอัปเดตส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมได้
- ๑๐.ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Windows Server 2022 รุ่น Standard หรือดีกว่า) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

หน้า ๒๕ จาก ๓๔ หน้า

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ         | นางปาริชาติ สุขทอง.....กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ       | นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์.....กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ |                                |

ภาคผนวก ข.

นโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์



ประกาศสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เรื่อง นโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
(ICT Security Policy) สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกาศ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗



แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Security Policy)  
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

หน้า ๒๖ จาก ๓๔ หน้า

|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

ภาคผนวก ค.

นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) สถาบันนิติวิทยาศาสตร์



ประกาศนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘



ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement - DPA) สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

หน้า ๒๗ จาก ๓๔ หน้า

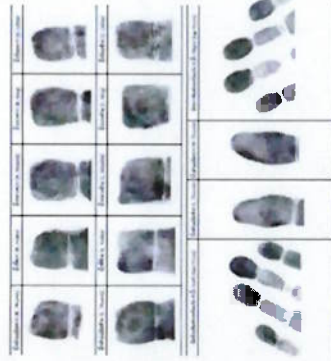
|                                 |                     |                         |         |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....         | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง..... | กรรมการ |
| น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์..... | กรรมการ             | นางนารถธิดา สุศรี.....  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุตธรรม.....       | กรรมการ             | นายภควัต สิทธิวงศ์..... | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ.....       | กรรมการและเลขานุการ |                         |         |

ภาคผนวก ง.

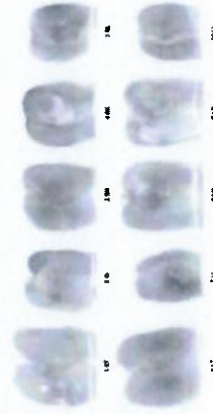
ตัวอย่างชุดข้อมูลที่ให้นำเข้า แบบฟอร์มกระดาษคำตอบและการให้คะแนน  
ประกอบการทดสอบความสามารถของระบบ (Proof of Concept : POC)

๑. ตัวอย่างชุดข้อมูลที่ให้นำเข้า

๑.๑ ตัวอย่างรายการชุดข้อมูลลายพิมพ์นิ้วมือ ๑๐ นิ้ว (แบบที่ ๑ - ๓)



แบบที่ ๑



แบบที่ ๓



แบบที่ ๒

ผศ.วรัญ ไขยวุฒิ.....ประธานกรรมการ.....นางปราณี สุขทอง.....กรรมการ  
 น.ส.กัทธยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ.....นางนารถธิดา สุศรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุธรรม.....กรรมการ.....นายภาควัต ลิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คัดกร.....กรรมการและเลขานุการ.....

๑.๒ ตัวอย่างรายการชุดข้อมูลลายฝ่ามือ และสันมือ (แบบที่ ๑ - ๒)



แบบที่ ๑

Item XXXX



สันมือ □ จาก ขว ๗ ร่ม

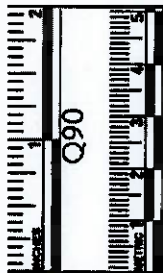


สันมือ □ จาก ขว ๗ ร่ม

แบบที่ ๒

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ.....นางปาริชาติ สุดทอง.....กรรมการ  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ.....นางนารัตติดา สุศรี.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุดธรรม.....Or. อู่ทพ.....นายภควิทย์ สิทธิวงศ์.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ

๑.๓ ตัวอย่างรายการชุดทดสอบได้แก่ ปลายนิ้วมือแฝง ฝ่ามือแฝง และสันมือแฝง (แบบที่ ๑ - ๔)



แบบที่ ๑



แบบที่ ๒



Q77

แบบที่ ๓



1x

2x

Q99

แบบที่ ๔

ผศ.วรวิทย์ ไวยวุฒิ.....  
 น.ส.ภัทธารัตน์ ศรีสังวาลย์.....  
 นางเพ็ญทิพย์ สุธรรม.....  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....

ประธานกรรมการ.....  
 กรรมการ.....  
 กรรมการ.....  
 กรรมการและเลขานุการ.....

นางปาริชาติ สุขทอง.....  
 นางนารัตติดา สุศรี.....  
 นายภควัฒน์ สีทวิวงศ์.....

๒. ตัวอย่างแบบฟอร์มกระดาษคำตอบและการใช้คะแนน

| รายการทดสอบ      | หมายเลข Item ที่ตรง | แผ่น 10 นิ้ว/ฝ่ามือ |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             | ไม่ตรง       | Candidate list       | เฉพาะกรรมการ ผลคะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) |
|------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----------------------|--------------------------------------------|
|                  |                     | แผ่น 10 นิ้ว        | นิ้วหัวแม่มือขวา | นิ้วชี้ขวา | นิ้วกลางขวา | นิ้วนิ้วนางขวา | นิ้วก้อยขวา | นิ้วหัวแม่มือซ้าย | นิ้วชี้ซ้าย | นิ้วกลางซ้าย | นิ้วนางซ้าย | นิ้วก้อยซ้าย | ฝ่ามือขวา/ฝ่ามือซ้าย |                                            |
| ตัวอย่าง Q07     | Item 0050           |                     |                  |            |             |                |             | /                 |             |              |             |              | 1                    |                                            |
| ตัวอย่าง Q08     | -                   |                     |                  |            |             |                |             | /                 |             |              |             | /            | -                    |                                            |
| Q01              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q02              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q03              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q04              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q05              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q...(ย่อ)        |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q48              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q49              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| Q50              |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |
| รวมคะแนนทั้งสิ้น |                     |                     |                  |            |             |                |             |                   |             |              |             |              |                      |                                            |

ผศ.ดร.วิทย์ ไวยวุฒิ.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ  
 น.ส.ภัททิยารัตน์ ศรีสังวาลย์.....กรรมการ.....กรรมการ  
 นางเพ็ญทิพย์ สุธรรม.....กรรมการ.....กรรมการ  
 นายวีระศักดิ์ คีตการ.....กรรมการและเลขานุการ.....กรรมการ

## ๒.๑ ตัวอย่างวิธีการตอบในแบบฟอร์มกระดาษคำตอบ

๑) เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอมได้รับ รายการทดสอบ “Q07” จากคณะกรรมการพิจารณาฯ ให้ดำเนินการ ดังนี้

- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอนำรายการ “Q07” ไปทดสอบในระบบซอฟต์แวร์ที่นำเสนอ ในโครงการนี้ และเมื่อระบบซอฟต์แวร์แสดงผลการตรวจเปรียบเทียบ (Matching) ว่าเป็น “ตรง” กับ หมายเลข “Item 0050” จากในชุดข้อมูล ๑,๐๒๐ รายการ
- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมเขียนคำตอบหมายเลข Item ที่ได้ ลงในคอลัมน์ “หมายเลข Item ที่ตรง” ในกระดาษคำตอบ
- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมระบุว่า ตรงกับนิวได ฝ่ายข้อข้อใด โดยให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในคอลัมน์ “แผ่น 10 นิว/ ฝ่ายข้อ”
- ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมระบุว่า Item ที่ตรง อยู่ใน Candidate list อันดับเท่าไร ตามที่แสดงผลจากระบบซอฟต์แวร์ ลงในคอลัมน์ “Candidate list”

เช่น Q07 ตรงกับหมายเลข Item 0050 เป็น “นิวก็อยชวา” อยู่ใน Candidate list ลำดับที่ ๑ ทั้งนี้ การระบุคำตอบในกระดาษคำตอบจะต้องตรงกับภาพที่บันทึกได้จากในระบบซอฟต์แวร์ดังกล่าว

๒) ในกรณีที่ตัวอย่างรายการทดสอบ เช่น “Q08” เมื่อนำไปทดสอบในระบบซอฟต์แวร์ที่นำเสนอ ในโครงการนี้แล้ว พบว่า “ไม่ตรง” กับชุดข้อมูลทั้งหมด ๑,๐๒๐ รายการ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในคอลัมน์ “ไม่ตรง”

### หมายเหตุ:

- ๑) คำว่า “Item” หมายถึง รายการข้อมูลรายพินที่มี ๑๐ นิว ฝ่ายข้อข้อนี้
- ๒) คำว่า “Qxx” หมายถึง รายการทดสอบซึ่งจะนำมาทดสอบกับชุดข้อมูล
- ๓) คำว่า “Candidate list” หมายถึง รายการ (Item) ที่เข้าข่ายซึ่งซอฟต์แวร์แสดงผลการตรวจเปรียบเทียบ (Matching) เป็นเลขไล่เรียงตามลำดับ

|                            |                     |                     |         |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------|
| ผศ.วรัญ ไขวญญู             | ประธานกรรมการ       | นางปาริชาติ สุขทอง  | กรรมการ |
| น.ส.ภัทญารัตน์ ศรีสังวาลย์ | กรรมการ             | นางนารัตติดา สุศรี  | กรรมการ |
| นางเพญญทิพย์ สุธรรม        | กรรมการ             | นายภควิฑ์ สิทธิวงค์ | กรรมการ |
| นายวิระศักดิ์ คิตการ       | กรรมการและเลขานุการ |                     |         |

## ๒.๒ เกณฑ์การให้คะแนน

รายการทดสอบทั้งหมด ๕๐ รายการ ประกอบไปด้วย รายการที่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จัดเตรียม ๓๐ รายการ (Q๐๑ - Q๓๐) และผู้ยื่นข้อเสนोजัดเตรียมมาเอง ๒๐ รายการ (Q๓๑ - Q๕๐) จำนวนรายการทดสอบ ๕๐ รายการ คิดเป็นคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน รายการทดสอบข้อละ ๒ คะแนน

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายการ ดังนี้

๑. ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๑ - ๓ และระบุ นิ้วมือ หรือฝ่ามือที่ถูกต้องได้ ได้คะแนน ๒ คะแนน
๒. ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๔ - ๖ และระบุ นิ้วมือ หรือฝ่ามือที่ถูกต้องได้ ได้คะแนน ๑ คะแนน
๓. ผลการทดสอบถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลอยู่ใน candidate list ลำดับที่ ๗ - ๑๐ ได้คะแนน ๐ คะแนน
๔. ผลการทดสอบในกรณีที่มีการทดสอบไม่มีอยู่ในชุดข้อมูลทั้งหมด ๑,๐๒๐ รายการ ถ้าพบ ได้ ๐ คะแนน/ ถ้าไม่พบ ได้ ๒ คะแนน

**หมายเหตุ** คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะยึดคำตอบในรูปแบบฟอร์มกระดาษคำตอบของผู้ยื่นข้อเสนอมานำเป็นคำตอบในกระดาษคำตอบและภาพที่บันทึกได้จากซอฟต์แวร์ไม่ตรงกัน ให้ยึดคำตอบจากกระดาษคำตอบเป็นหลักในการให้คะแนน

ทั้งนี้ คณะผู้ยื่นข้อเสนอมได้รับจากการประเมินผลการทดสอบนี้ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) จะถูกเปลี่ยนเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละความถูกต้องของซอฟต์แวร์สำร็จรูปเพื่อใช้ในการประเมินให้คะแนนในตัวแปรด้านเกณฑ์คุณภาพ ในเกณฑ์ย่อยด้านเทคนิคต่อไป

|                          |                     |                     |         |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------|
| ผศ.วรัญญา ไวยวุฒิ        | ประธานกรรมการ       | นางปราณี สุขทอง     | กรรมการ |
| น.ส.ภัทราภรณ์ ศรีสวัสดิ์ | กรรมการ             | นางนารัตนา สุศรี    | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุธรรม      | กรรมการ             | นายภควัฒน์ ลิขวิงษ์ | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ     | กรรมการและเลขานุการ |                     |         |

### ๒.๓ ตัวอย่างการคำนวณ

คะแนนผลการทดสอบจากตารางคิดเป็นร้อยละ =  $100 \times \frac{\text{คะแนนผลการทดสอบที่ได้จากตาราง}}{\text{คะแนนเต็ม 100 คะแนน}}$

เช่น สมมติได้คะแนนทดสอบจากชุดทดสอบ จากตารางได้ ๙๐ คะแนน

$$\text{คะแนนผลการทดสอบจากตารางคิดเป็นร้อยละ} = \frac{100 \times 90}{100} = 90.00$$

เมื่อได้ผลเป็นร้อยละ ให้นำไปเทียบกับคะแนนด้านเทคนิค ข้อ ๑.๓ จะได้เป็นคะแนนที่ได้จริง ออกมา

|                            |                     |                    |         |
|----------------------------|---------------------|--------------------|---------|
| ผศ.วรัญ ไรวุฒิ             | ประธานกรรมการ       | นางปรีชาดี สุขทอง  | กรรมการ |
| น.ส.ภัทรารัตน์ ศรีสังวาลย์ | กรรมการ             | นางนารัตินา สุศรี  | กรรมการ |
| นางเพ็ญทิพย์ สุธรรม        | กรรมการ             | นายภควัต ลิทธิวงศ์ | กรรมการ |
| นายวีระศักดิ์ คีตการ       | กรรมการและเลขานุการ |                    |         |