

รายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อขยายระบบแผนผังการข่าวและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ติดตั้งและเริ่มการใช้งานระบบวิเคราะห์การข่าวและสร้างแผนผังการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ(Analyst Notebook and Information to Image Database) หรือ i2 and i-Base ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการข่าว ข้อมูลการสืบสวน ข้อมูลธุรกรรมทางการเงิน ข้อมูลการสื่อสาร ซึ่งเป็นข้อมูลในลักษณะของ Transaction ซึ่งมีจำนวนมาก ประกอบกับข้อมูลจากการสืบสวนจะประกอบด้วยรายการงานจากพื้นที่ปฏิบัติงานในลักษณะของ chat/text/facebook จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้งานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ พร้อมการส่งข้อมูล GIS และภาพจากพื้นที่รายงาน ทำให้มีความจำเป็นต้องเตรียมการเพิ่มพื้นที่ของการจัดเก็บข้อมูล ประกอบกับข้อมูลที่มีการรายงาน มีลักษณะเป็นการบรรยาย ซึ่งขาดลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมประยุกต์ที่ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ข้อความภาษาไทย แล้วจัดกลุ่มข้อมูลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในลักษณะของ Social Network Analysis ซึ่งเชื่อว่า หากกรมสอบสวนคดีพิเศษมีชุดโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อความภาษาไทยในลักษณะของ Semantic Word ก็จะเป็นประโยชน์ในการใช้งานในด้านการข่าวและการสืบสวนมากขึ้น

ศูนย์สารสนเทศเล็งเห็นความจำเป็นในการขยายพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล และเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อความภาษาไทย จึงเสนอให้มีการจัดซื้ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล สำหรับการขยายพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบสารสนเทศ ซึ่งอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลจะต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีและใช้งานได้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1. เพื่อจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล(Storage) สำหรับใช้เพิ่มเติมปริมาณการจัดเก็บข้อมูล จากปริมาณข้าราชการใช้งานเพิ่มมากขึ้น
- 2.2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลจากภาษาไทย

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผนวก 1

4. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อขยายระบบแผนผังการข่าวและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผนวก 2

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. เงื่อนไขการส่งมอบและชำระเงิน

ผนวก 1 ข้อ 5.

7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 7,100,000.00 บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่น ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ 10,000 บาท จากระดับสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอราคาในครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครึ่งละไม่น้อยกว่า 10,000 บาท จากระดับสุดท้ายที่เสนอแล้ว

8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ส่วนพัสดุและยานยนต์

ชั้น G เลขที่ 128 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 0 2831 9888 ต่อ 1238

โทรสาร 0 2975 9819

E-Mail : procurement@dsi.go.th

เว็บไซต์ www.dsi.go.th, www.gprocurement.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

1. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขทั่วไป

- 1.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ
 - 1.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
 - 1.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
 - 1.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 - 1.5 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
 - 1.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
 - 1.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย และยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมสอบสวนคดีพิเศษสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีการระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการสั่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว
- 1.8 พสดุที่เสนอราคาต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นซองประกวดราคาและต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Recondition หรือ Rebuilt) รวมทั้งต้องไม่เป็นเครื่องใหม่แต่เก่าเก็บ โดยต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยมีเอกสารดังกล่าวยื่นพร้อมซองประกวดราคา
 - 1.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจดทะเบียนเพื่อประกอบธุรกิจประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาซื้อครั้งนี้ในประเทศไทยมาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา
 - 1.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเคยมีผลงานประเภทเดียวกับที่ประกวดราคาซื้อครั้งนี้ โดยเป็นผลงานที่ทำกับหน่วยงานราชการหรือเอกชน อย่างน้อย 2 ผลงาน แต่ละผลงานมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 3,500,000.-บาท ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นซองเอกสารประกวดราคา โดยมีหนังสือรับรองผลงานและสัญญายื่นมาพร้อมเอกสารประกวดราคา
 - 1.11 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ประสงค์จะร่วมเสนอราคา จะต้องเสนอรายชื่อพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ ติดตั้ง และดำเนินการในตำแหน่งต่างๆ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อ

ได้มาพร้อมกับเอกสารการเสนอราคา และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่เหล่านั้นจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบ ติดตั้ง และดำเนินการ และหากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้กรมสอบสวนคดีพิเศษทราบก่อน ทั้งนี้กรมฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

1.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงรายการเปรียบเทียบรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิคที่กำหนด โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่า รายละเอียดที่ทางราชการกำหนดมีความแตกต่าง ความเหมือนความสอดคล้อง หรือขัดกับรายละเอียดของผู้ประสงค์จะเสนอราคาประการใด จำนวน 4 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 3 ชุด) พร้อมขีดเส้นใต้กำกับในเอกสารประกอบ

1.13 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงแคตตาล็อก และแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะทางวิชาการของอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่จัดทำ

1.14 มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และข้าราชการของกรม ให้ได้รับความรู้ความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติงานกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อขยายระบบแผนผังการข่าวและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

1.15 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องไม่จ้างช่วงหรือว่าจ้างผู้ประกอบการอื่นมาติดตั้งดูแลบำรุงรักษาและกระทำการอื่นใดแทนตน

1.16 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอหลักสูตรการอบรม การใช้งานระบบปฏิบัติการ หรือชุดโปรแกรมที่เสนอในโครงการให้กับกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยต้องเป็นหลักสูตรการอบรมที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

1.17 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ ติดตั้ง และซ่อมแซมมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคา โดยต้องเป็นพนักงานประจำ (Full Time) ของผู้เสนอราคาทั้งหมด และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่เหล่านั้นจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ติดตั้ง และซ่อมแซม และหากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้กรมสอบสวนคดีพิเศษทราบก่อน ทั้งนี้กรมฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

1.18 ผู้เสนอราคาที่เสนอต่ำสุดในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องแจ้งรายละเอียดราคาค่าอุปกรณ์แต่ละรายการ ซึ่งคิดรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ที่ได้เสนอต่อกรมภายใน 3 วัน นับจากวันยืนยันราคาสุดท้าย

1.19 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแจ้ง ประเทศแหล่งกำเนิดของพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ

2. การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการและเงื่อนไขการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่เสนอราคาค้างนี้ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

2.1.1 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์หรือโปรแกรม ที่เสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ต่อปี

2.1.2 การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) เพื่อแก้ไขความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์และโปรแกรมที่เสนอ โดยใช้เวลาและวิธีการที่ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดและไม่ให้กระทบกระเทือนการปฏิบัติงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ

2.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ ณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ (On Site Service) จากปัญหาการใช้งานปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษทางโทรศัพท์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมในระยะเวลาประกัน หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข (Repair) ภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์สำรองมาติดตั้งทดแทนอุปกรณ์เดิมให้ระบบสารสนเทศของกรมสอบสวนคดีพิเศษ สามารถใช้งานได้ตามปกติ

ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่ต้องนำอุปกรณ์ที่ชำรุดไปดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์สำรองทดแทน หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือดีกว่ามาทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ชำรุด

กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ตามกำหนดเวลา มีค่าปรับชั่วโมงละ 200 บาท (นับจากครบ 24 ชั่วโมง ตามข้อ 2.2 ถึงชั่วโมงที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้) โดยกรมสอบสวนคดีพิเศษจะหักค่าปรับเอาจากเอกสารหรือเงินสดค่าประกันสัญญา

3. การประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอการรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุทั้งหมดที่เสนอ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบสิ่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

4. การจัดการอบรม

- อบรมการใช้งานของอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการประกวดราคาชื่อดังกล่าว ให้ข้าราชการศูนย์สารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 2 วัน

- อบรมการใช้งานระบบงานตามโครงการให้ผู้ใช้งาน ดังนี้

- ผู้ใช้งานทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน จำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 6 ชั่วโมง
- ผู้ใช้งานกลุ่มผู้บริหารระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน รวมไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- ผู้ใช้งานกลุ่มวิเคราะห์ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 6 ชั่วโมง

5. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

งวดที่ 1 ส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ 20 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาเสนอแผนการดำเนินงานโดยละเอียด ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา และคณะกรรมการตรวจรับเห็นชอบให้รับไว้ในราชการได้

งวดที่ 2 ส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ 30 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดตามผนวก 2 ข้อ 1 และ 2 พร้อมการติดตั้ง โดยคณะกรรมการตรวจรับพิจารณา ตรวจนับ ตรวจสอบคุณสมบัติ และทดสอบการทำงานเบื้องต้นว่าเป็นไปตามข้อกำหนด

งวดที่ 3 ส่งมอบภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ 30 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาติดตั้งชุดโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศที่กำหนดตามข้อกำหนด ผนวก 2 ข้อ 3 กับระบบแม่ข่ายของระบบการข่าวและวิเคราะห์ข้อมูลแผนผังการสืบสวนสอบสวน และใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในโครงการได้เป็นอย่างดี พร้อมทำการทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศตามผนวก 2 ข้อ 3 ร่วมกับระบบวิเคราะห์และสร้างแผนผังข้อมูลการข่าวคดีพิเศษ(i2 , i-Base) ได้

งวดที่ 4 ส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ 20 เมื่อผู้ชนะการประกวด

- อบรมการใช้งานระบบและอุปกรณ์ตามผนวก 1 ข้อ 4

- อบรมการใช้งานให้ข้าราชการศูนย์สารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการระบบ และอุปกรณ์ในโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 2 วัน
- อบรมการใช้งานระบบสารสนเทศในโครงการให้ผู้ใช้งาน ดังนี้
 - ผู้ใช้งานทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน จำนวน 3 กลุ่มๆ ละ 6 ชั่วโมง
 - ผู้ใช้งานกลุ่มผู้บริหารระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน รวมไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
 - ผู้ใช้งานกลุ่มวิเคราะห์ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 6 ชั่วโมง

ผนวก 2

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเพื่อขยายระบบแผนผังการข่าวและการวิเคราะห์ข้อมูล มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะด้านอุปกรณ์(Hardware Specification) ประกอบด้วย

1. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ต่อเชื่อมกับระบบจัดเก็บข้อมูลและอุปกรณ์ SAN Switch เดิม มีความจุรวมอย่างน้อย 30 TB มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - 1.1. พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลความจุรวมไม่น้อยกว่า 30 TB โดยแบ่งเป็นอย่างน้อย
 - 1.1.1. Hard Disk ชนิด SAS 15k หรือดีกว่า มีความจุรวมก่อนทำ RAID หรือ VRAID ไม่น้อยกว่า 10 TB
 - 1.1.2. Hard Disk ชนิด SAS 10k หรือดีกว่า มีความจุรวมก่อนทำ RAID หรือ VRAID ไม่น้อยกว่า 20 TB
 - 1.2. อุปกรณ์ที่เสนอ ต้องสามารถติดตั้ง เชื่อมต่อ เพิ่มพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล ให้ระบบจัดเก็บข้อมูล HP EVA P6350 ของระบบวิเคราะห์และสร้างแผนผังความสัมพันธ์ข้อมูลการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ และสามารถทำงานร่วมกับ SAN Switch ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีอยู่เดิมได้
 - 1.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในการเสนอราคาครั้งนี้ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทยโดยตรง
2. อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ชนิด SFP แบบ Fibre Channel จำนวน 2 หน่วย มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
 - 2.1. เป็นอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ชนิด SFP Fibre Channel แบบ Shortwave รองรับความเร็วในการเชื่อมต่ออย่างน้อย 8 Gbps
 - 2.2. สามารถติดตั้งที่ SAN Switch และใช้งานเพื่อเชื่อมต่อไปที่ระบบจัดเก็บข้อมูลที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีอยู่เดิมได้

คุณลักษณะเฉพาะด้านโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ

ชุดโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อความภาษาไทย เชื่อมโยงกับระบบการข่าวและวิเคราะห์ข้อมูลแผนผังการสืบสวนสอบสวน มีคุณลักษณะ ขั้นต่ำ ดังนี้

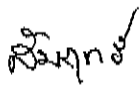
3. พัฒนาระบบงานการวิเคราะห์ข้อความภาษาไทย โดยเชื่อมโยงกับระบบการข่าวและวิเคราะห์ข้อมูลแผนผังสืบสวนสอบสวน
 - 3.1. ระบบทำงานในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) โดยรองรับการทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ชนิดต่างๆ เช่น Internet Explorer, Firefox, Google Chrome ได้เป็นอย่างน้อย
 - 3.2. ระบบสามารถเชื่อมโยงผู้ใช้งานกับ Directory Services ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) มีอยู่ได้
 - 3.3. ระบบสามารถนำเข้าข้อมูลจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เช่น Facebook ได้เป็นอย่างน้อย โดยการนำเข้าข้อมูล สามารถกำหนดช่วงของวันที่ต้องการได้
 - 3.4. ระบบสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น เช่น
 - 3.4.1. บริการเว็บ (Web Services) ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น
 - 3.4.2. ข้อมูลจากไฟล์เอกสารมาตรฐาน เช่น MS Word, Plain Text, และ XML เป็นต้น

- 3.4.3. ข้อมูลจากระบบงาน Case Management เช่น ข้อมูลการสืบสวนสอบสวนที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีอยู่ได้ เป็นต้น
- 3.5. ระบบสามารถส่งออก (Export) ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วออกมาในรูปแบบ MS Excel
- 3.6. ระบบสามารถทำการประมวลผลข้อความ (Text Processing) ภาษาไทย โดยมีความสามารถดังนี้
 - 3.6.1. Text Normalization ช่วยในการวิเคราะห์ข้อความโดยแปลงคำบางคำในข้อความที่ถูกเขียนด้วยการสะกดที่ไม่ถูกต้องตามหลักให้เป็นเป็นคำที่เขียนถูกต้อง เช่น คำว่า “มว้าก” หรือ “มากกกกกก” แปลงเป็นคำว่า “มาก” เป็นต้น
 - 3.6.2. Tokenization ช่วยในการวิเคราะห์ข้อความโดยการตัดแยกคำในข้อความหนึ่งๆ ออกมาได้ เช่น ข้อความ “ฉันรับประทานอาหาร” จะถูกตัดแยกคำเป็น “ฉัน” “รับประทาน” “อาหาร” เป็นต้น
 - 3.6.3. Keyword Extraction ช่วยในการวิเคราะห์ข้อความโดยการสกัดคำสำคัญเบื้องต้นของข้อความออกมา เช่น “ฉันไปเที่ยวที่พาทูร์ต ซึ่งพาทูร์ตเป็นสถานที่ที่มีการร้านขายผ้าเยอะมาก” เมื่อสกัดคำสำคัญแล้วอาจจะได้คำว่า “พาทูร์ต” “ร้านขายผ้า” เป็นต้น
- 3.7. ช่วยเสนอแนะเบื้องต้นถึงชื่อบุคคล สถานที่ และเวลาที่อยู่ในข้อความ (Entity Recognition) เช่น “นายรักษชาติ กระทำสุจริต เป็นประธานในพิธีมอบทุนการศึกษา ปี 2557 ณ อาคารมูลนิธิสุจริตกรรม” ระบบจะช่วยเสนอแนะเบื้องต้นได้ว่า “นายรักษชาติ” “อาคารมูลนิธิสุจริตกรรม” “2557” เป็น ชื่อบุคคล สถานที่ และ เวลา ที่อยู่ในข้อความ ได้ตามลำดับ เป็นต้น
- 3.8. สามารถวิเคราะห์เจตนาของข้อความได้ (Indentation Analysis) โดยช่วยตัดแยกประเภทของข้อความโดยบอกถึงโอกาส (เป็นเปอร์เซ็นต์) ที่ข้อความนั้นๆ จะเป็น ข้อความทั่วไป หรือข้อความที่เป็นการแสดงความเห็น/ความรู้สึก
- 3.9. สามารถวิเคราะห์ความเห็น/ความรู้สึกของข้อความได้ (Opinion/Sentiment Analysis) โดยช่วยตัดแยกประเภทของความคิดเห็นของข้อความนั้นๆ โดยบอกถึงโอกาส (เป็นเปอร์เซ็นต์) ที่ข้อความนั้นๆ จะเป็นข้อความที่แสดงความรู้สึกเชิงบวก หรือข้อความที่แสดงความรู้สึกเชิงลบ
- 3.10. สามารถใช้งานร่วมกับภาษาไทยได้
- 3.11. ระบบสามารถแสดงรายการสืบค้น จากคำสำคัญที่ผู้ใช้ป้อน
- 3.12. ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยมีมาตรการต่อไปนี้
 - 3.12.1. มีการพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ของผู้ใช้งานโดยใช้การล็อกอิน (Login)
 - 3.12.2. มีการบันทึกประวัติการใช้งานระบบ (History Log) ของผู้ใช้งาน และสามารถแสดงรายการประวัติ การใช้งานระบบได้

พ.ต.ต.


(นิติ สัมฤทธิ์เดชขจร)


(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)


(นายสัมฤทธิ์ ดวงแก้ว)