

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างจัดทำฐานข้อมูลภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ จำนวน 1 ระบบ

1. ความเป็นมา

กองการต่างประเทศ สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี (สln.) มีภารกิจในการปฏิบัติงานด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี รองนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี และข้าราชการ การเมืองสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้แก่ การจัดทำรายงานวิเคราะห์สถานการณ์ระหว่างประเทศ การเยือนต่างประเทศและการเข้าร่วมการประชุมระหว่างประเทศ การต้อนรับการเยือนประเทศไทยของแขกต่างประเทศ การจัดทำข้อมูลประกอบการสนทนากับประมุขและบุคคลสำคัญจากต่างประเทศ รวมทั้งติดตามเร่งรัดและเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการตามผลการเจรจาทั่งประเทศหรือข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี นอกจากนี้ ยังเป็นหน่วยงานกลางในการบูรณาการการประสานงานและการดำเนินงานกับส่วนราชการต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี ทั้งนี้ การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านต่างประเทศของนายกรัฐมนตรีและรัฐบาลเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการปฏิรูปประเทศ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนข้อมูลประกอบการดำเนินการที่จำเป็นและครบถ้วนทั้งจากคลังข้อมูลของ สln. และจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบตามภารกิจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

กองการต่างประเทศ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้จัดทำ “โครงการจัดทำฐานข้อมูลภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ” เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการต่างประเทศที่สำคัญและเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประมวลผลการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารเพื่อสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรีได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารจัดการข้อมูลภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี สำหรับเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรี รวมทั้งขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

2.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารเอกสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการเอกสารด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การทำงานมีศักยภาพมากขึ้น

2.3 สln. มีระบบสารสนเทศการบริหารจัดการข้อมูลภารกิจด้านต่างประเทศของนายกรัฐมนตรีรองรับการปฏิบัติงานของ สln. ทั้งในและนอกสถานที่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สln. ให้สูงขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จีโนะ

อนุรุณ

คง

จัน

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วринทรดา ปฏิภาณเทวา

ชญาณิศา นันทสกุลการ วรรณี เจริญสุข

2.4 สลน. มีระบบสารสนเทศที่ช่วยวิเคราะห์และสรุปข้อมูลภาพรวม (Dashboard) ภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนผู้บริหารในการปฏิบัติงานและตัดสินใจ

2.5 สลน. มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อรองรับการทำงานและปรับวัฒนธรรมการทำงานไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Digital-Government)

2.6 เพื่อจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างการเลิกจิกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ในระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานภาครัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ สลน. ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจบัญเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่าնั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้าสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญามากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

คณะกรรมการจัดทำข้อบอลงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

อร พ.

ดุสิตา ศรีชู

ธีรพ.

จักรกฤษ พรพิทักษ์

อน ห.

วринทรดา ปฏิภาณเทวา

คง

ชญาณิศา นันทสกุลการ วราภรณ์ เจริญสุข

ร.

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (瓜) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวง 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2.1) มูลค่าการจัดซื้อจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(2.2) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(2.3) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(2.4) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(2.5) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(2.6) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

(2.7) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

(2.8) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

(2.9) มูลค่าการจัดซื้อจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ซึ่งการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

อร พ.

ศุภษา ศรีชู

ก. พ.

จักรกฤษ พฤพิทักษ์

อ. พ.

วินิธรรม ปฏิภานเทวา

มนต์ พ.

ชญาณิศา นันทสกุลการ วรภรณ์ เจริญสุข

ว.

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอฉบับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบ

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในงานที่จ้าง โดยต้องมีผลงานการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานประเภทเดียวกับงานที่จะดำเนินการจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันนั้นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 โครงการ ในช่วงเวลาไม่เกิน 5 ปี และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สวน. เชื่อถือ โดยให้ยื่นเอกสารหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้น ๆ หรือเอกสารคู่สัญญาของหน่วยงานนั้น ๆ มาแสดง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ในกรณีแสดงผลงานด้วยสำเนาสัญญาหรือข้อตกลงที่ดำเนินการ ให้แบบสำเนาเอกสารการตัวรับงานงวดสุดท้ายจากหน่วยงานเจ้าของโครงการนั้นมาแสดงขณะเข้ายื่นเสนอราคาด้วย ทั้งนี้ สวน. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

4. เป้าหมาย

4.1 ฐานข้อมูลการกิจกรรมกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ สำหรับเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรี ประกอบด้วยระบบบัญชี 3 ระบบ ดังนี้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566



ดุสิตा ศรีสุข



จักรกฤษ พฤพิทักษ์



วринทรดา ปฏิภาณเทวา



ชญาณิกา นันทสกุลการ วรรณ เจริญสุข

- 4.1.1 ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี
- 4.1.2 ระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี
- 4.1.3 ระบบบริหารจัดการเอกสาร

- 4.2 จัดทำซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง
- 4.3 จัดทำอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สนับสนุนการทำงานระบบ

5. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจ้างและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- 5.1 คุณสมบัติที่ว่าไปของระบบ อย่างน้อย ดังนี้

5.1.1 รูปแบบของระบบ

5.1.1.1 ระบบมีลักษณะเป็น Responsive Web Application ใช้งานผ่าน Web Browser สามารถแสดงผล แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลทาง Web Browser ได้ โดยจะต้องพัฒนาโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องมือ (Tools) ที่เป็นสากลและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยสามารถปรับเปลี่ยนหน้าจอผู้ใช้งานรวมถึงฟังก์ชันการใช้งานให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา คอมพิวเตอร์แท็ปเล็ต (Tablet) อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Phone) ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้เป็นอย่างน้อย และรองรับการปฏิบัติงานของ สนล. ทั้งภายในและภายนอกสถานที่

5.1.1.2 สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) ทาง Web Browser เช่น Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge ในเวอร์ชันล่าสุด เป็นต้น

5.1.1.3 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interface) กับระบบสารสนเทศอื่นภายนอก เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานกองการต่างประเทศ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ สนล. และระบบติดตามการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล (PM1) เป็นต้น

5.1.1.4 ระบบมี REST APIs และ Application Developer Framework (SDK) เป็นอย่างน้อย เพื่อให้สามารถ Integration กับระบบอื่นได้และสามารถพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการใช้งานในอนาคต

5.1.1.5 มีระบบรักษาความปลอดภัยในการสืบค้นข้อมูล

5.1.1.6 มีระบบจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) โดยมีรายละเอียด การจัดเก็บตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 จำนวนไม่น้อยกว่า 90 วัน เช่น ประวัติการเข้าใช้งาน ประวัติการทำงาน ประวัติการสืบค้น สถิติข้อมูล และสถิติการใช้งานของระบบทั้งในรูปแบบตารางสถิติ แผนภูมิ และกราฟ เป็นต้น

5.1.1.7 สามารถสำรองข้อมูล (Backup) อัตโนมัติได้ และสามารถกู้คืน (Restore) ข้อมูลได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วринทร์ดา ปภิภานเทวา

ญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.1.2 การลงชื่อเข้าใช้งาน

5.1.2.1 มีช่องทางให้ผู้ใช้งานของ สลน. และหน่วยงานภายนอกสามารถ login เข้าใช้งานได้

5.1.2.2 มีระบบระบุตัวตนและตรวจสอบความเป็นตัวตน (User Authentication and Verification) ของผู้ใช้งานเมื่อเข้าใช้งาน ซึ่งระบุข้อมูลหน่วยงานและตำแหน่งงาน

5.1.2.3 มีระบบบันทึกเวลา log in และ log out และนับระยะเวลาการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานรายบุคคลตามที่ สลน. กำหนด รวมทั้งสามารถกำหนด session timeout ได้

5.1.2.4 ระบบจะต้องยินยอมให้ผู้ใช้งานระบบในทุกระดับสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และเปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) ของตนเองได้ ผ่านทาง UI ของระบบ

5.1.2.5 การเข้าใช้งานระบบต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Active Directory ของ สลน. ได้ และเข้าระบบโดยใช้ Username และ Password เดียวกับ Active Directory ของ สลน.

5.1.3 การบริหารจัดการผู้ใช้งานและการบริหารจัดการสิทธิ์

5.1.3.1 สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานและการบริหารจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานส่วนต่าง ๆ ของระบบในลักษณะ Role Based Access Control โดยผู้มีสิทธิ์เท่านั้นที่สามารถดำเนินการได้

5.1.3.2 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบหรือเข้าถึงข้อมูลในระดับต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน (User and Group Privileges) เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกหรือบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงข้อมูล และ/หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้

5.1.3.3 สามารถตรวจสอบการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานย้อนหลังได้

5.1.4 การจัดการข้อมูลหลัก (master data) ของระบบ

5.1.4.1 สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ผู้นำต่างประเทศ ประเทศไทย องค์กรระหว่างประเทศ อนุภูมิภาค ภูมิภาค กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ หน่วยงานระดับกระทรวง หน่วยงานระดับกรม ทั้งชื่อเต็มและตัวย่อ หรือข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น โดยจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลของระบบพร้อมทั้งเก็บข้อมูลย้อนหลัง และประวัติการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

5.1.4.2 สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลรายชื่อหน่วยงานภายใน สลน. ได้ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลย้อนหลังและประวัติการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

5.1.4.3 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเปิด (open data) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยดึงข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interface)

5.2 ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

5.2.1 การนำเข้าข้อมูล

5.2.1.1 สามารถนำเข้า บันทึก และแก้ไขข้อมูลงานด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรีตามหมวดหมู่ที่ สน. กำหนด โดยรองรับกระบวนการอย่างน้อย ดังนี้

- 1) งานการเยือนต่างประเทศและการเข้าร่วมการประชุมระหว่างประเทศ
- 2) งานการประชุมระหว่างประเทศผ่านระบบการประชุมทางไกล/การหารือทวิภาคีผ่านทางโทรศัพท์
- 3) งานการต้อนรับการเยือนไทยของบุคคลสำคัญจากต่างประเทศ
- 4) งานการเข้าเยี่ยมคารวะของแขกต่างประเทศ
- 5) งานวิเคราะห์/รายงานสถานการณ์ระหว่างประเทศ
- 6) งานสาร/หนังสือต้อตอบภาษาต่างประเทศ
- 7) งานสุนทรพจน์และคำกล่าวในโอกาสต่าง ๆ
- 8) งานแผนการเยือนต่างประเทศ
- 9) คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี
- 10) ข้อมูลคณะรัฐมนตรี

5.2.1.2 สามารถนำเข้าข้อมูลและไฟล์เอกสารจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสน. ได้

5.2.1.3 สามารถรองรับการแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบได้ และผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดเอกสารดังกล่าวกลับมาได้ โดยรองรับไฟล์ประเภทอักษร รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอเป็นอย่างน้อย ตัวอย่าง นามสกุลไฟล์ เช่น .txt, .text, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pdf, .jpg, .jpeg, .png, .gif, .mp3, .mp4, .avi, .vsdx

5.2.1.4 สามารถบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ (auto save) เพื่อป้องกันข้อมูลและเอกสารสูญหายในระหว่างการนำเข้าข้อมูลได้

5.2.1.5 สามารถดำเนินการตรวจสอบพิสูจน์อักษรของข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการพิมพ์ข้อมูล

5.2.1.6 สามารถเชื่อมโยงรายละเอียดข้อมูล เรื่อง และภาพเอกสารจากระบบทิดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีได้

5.2.1.7 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากเว็บไซต์ หรือแหล่งข้อมูลภายนอกของภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศที่เปิดให้เข้าถึงข้อมูลได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566



ดร.สิริสา ศรีษุวน์



จักรกฤษ พรพิทกษ์



รุ่นทรัพ ปฏิภานเทวา



ญาณิศา นันทสกุลการ



วราภรณ์ เจริญสุข

5.2.1.8 สามารถสั่งพิมพ์ภาพหน้าจอที่แสดงอยู่ ณ ขณะนั้น (print screen)

5.2.1.9 สามารถสั่งพิมพ์ไฟล์เอกสารได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เอกสารทั้งหมด เอกสารหน้าปัจจุบัน เอกสารเฉพาะหน้าที่กำหนด โดยสามารถเลือกรายการที่ต้องการสั่งพิมพ์ทีละรายการและ หลายรายการเพื่อสั่งพิมพ์ในคราวเดียวได้

5.2.2 การประมวลสรุประยงาน

5.2.2.1 สามารถประมวลผล/สถิติตามกระบวนการที่ สลน. กำหนด และแสดงรายงาน สรุปผลเป็นกราฟ ตาราง แผนที่ ประเภทต่าง ๆ (ในรูปแบบ Dashboard) ที่สามารถคลิกหรือเลือกดูข้อมูล ในมิติต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้ใช้งานได้ เช่น จัดตามประเภทเรื่อง จัดตามช่วงเวลา จัดตามเงื่อนไข จัดตามประเภทหน่วยงาน

5.2.2.2 สามารถแสดงภาพรวมภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรีในรูปแผนที่ โลกที่สามารถย่อ/ขยาย ตามหมวดหมู่ที่ผู้ใช้งานเลือก

5.2.3 การสืบค้นข้อมูล

5.2.3.1 การสืบค้นข้อมูลนั้นจะต้องสามารถค้นหาข้อมูลแบบ Full Text Search ทั้งในรูปแบบอย่างง่าย (Simple Search) และแบบมีเงื่อนไข (Advance Search) ตามกระบวนการ หรือหมวดหมู่ที่กำหนดได้ทั้งจากระบบสารสนเทศฐานข้อมูลภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี และระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี เช่น ชื่อเรื่อง ภารกิจ รัฐบาล ประเทศ ครอบความร่วมมือ คำสำคัญ วันเดือนปี ส่วนราชการเจ้าของเรื่อง และเนื้อเรื่องในเอกสารภาพเป็นต้น โดยแสดงชื่อเรื่องที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด และแต่ละเรื่องเข้มโยงไปยังรายละเอียดของเรื่อง

5.2.3.2 ข้อมูลที่สืบค้นนั้นประกอบด้วย ข้อมูลที่เป็นเอกสารภาพที่เกิดจากการสแกนและข้อมูลที่เป็นเอกสาร Microsoft Office โดยเอกสารที่เกิดจากการสแกนนั้น จัดเก็บอยู่ในรูปแบบ File System และจัดเก็บในฐานข้อมูล

5.2.3.3 สามารถแสดงผลลัพธ์จากการสืบค้นทั้งในรูปแบบของข้อมูล รายงาน สรุป ประมวลผล ข้อมูลสถิติ โดยแสดงเป็นภาพ แผนที่โลก รายงาน หรือตามรูปแบบที่ สลน. กำหนด และสามารถเข้มโยงไปยังไฟล์ที่เกี่ยวข้อง

5.2.3.4 สามารถวิเคราะห์และประมวลผลจากรายการสืบค้น โดยแสดงรายงานสรุปเป็นกราฟ ตาราง แผนที่ ประเภทต่าง ๆ (ในรูปแบบ Dashboard) ที่สามารถเลือกดูข้อมูลในมิติต่าง ๆ เช่น ประเภทเรื่อง ประเด็น ช่วงเวลา หรือเงื่อนไขตามความสนใจของผู้ใช้งาน ตามรูปแบบที่ สลน. กำหนด

5.2.3.5 สามารถแชร์ไฟล์สกุลต่าง ๆ ที่ได้จากการสืบค้นไปยังภายนอกได้ เช่น ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือแอปพลิเคชันไลน์ (LINE)

5.2.3.6 มีแบบเครื่องมือลัดในการสืบค้นและแสดงข้อมูลรายประเทศ ครอบความร่วมมือหมวดหมู่งาน โดยต้องแสดงผลการสืบค้นบนแพนท์เลกอย่างน้อย ดังนี้

- ตำแหน่งประเทศ
- ตำแหน่งประเทศสมาชิกตามกรอบความร่วมมือพหุภาคี
- สรุปข้อมูลสถิติตามหมวดหมู่ที่ สน. กำหนด โดยสามารถเลือกให้แสดงแหล่งข้อมูลได้

5.2.3.7 แสดงผลการสืบค้นทั้งหมดเรียงตามวันและเวลาล่าสุด

5.2.3.8 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและพิมพ์รายงานตามกระบวนการ/หมวดหมู่ที่ สน. กำหนดได้ เช่น รายงานการประชุม รายงานเกี่ยวกับประเทศไทย (one page summary) ข้อมูลบุคคลสำคัญต่างประเทศ (ประวัติย่อและข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับไทย) รายงานสถิติรายเดือน โดยสามารถเลือกรูปแบบ/ประเภท/เงื่อนไข สำหรับการแสดงสถิติได้ ข้อมูลความสัมพันธ์กับไทยสถานะล่าสุด ตารางเปรียบเทียบนโยบายรายประเด็นตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด

5.2.3.9 สามารถแสดงข้อมูลภารกิจต่างประเทศในรูปแบบปฏิทินที่สามารถโต้ตอบผู้ใช้งานได้

5.2.3.10 สามารถแสดงข้อมูลภารกิจต่างประเทศในรูปแบบการปักหมุดประเทศไทยบนแพนท์เลกที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้

5.2.3.11 สามารถเข้าถึงและนำเข้าข้อมูลข่าวด้านต่างประเทศจากสื่อออนไลน์และแสดงผลโดยมีการจัดหมวดหมู่ได้หลากหลาย เช่น ประเทศ ทวีป สังคม เศรษฐกิจ เป็นต้น

5.2.3.12 สามารถแจ้งเตือนผู้ใช้ระบบผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) ได้

5.2.3.13 สามารถส่งข้อมูลภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศไปยังระบบงานอื่นของ สน. ได้อย่างน้อย ดังนี้ ระบบงานกองพิธีการ

5.2.3.14 สามารถสร้างคลังภาพภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ โดยเชื่อมโยงไปยังคลังภาพของสำนักโழฉกได้

5.2.3.15 สามารถส่งข้อมูลภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศไปยังจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ผู้ที่เกี่ยวข้องได้

5.3 ระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

5.3.1 การนำเข้าข้อมูล

5.3.1.1 สามารถนำเข้า บันทึก หรือแก้ไขข้อมูลที่เป็นผลการหารือระหว่างนายกรัฐมนตรี กับฝ่ายต่างประเทศ และข้อสั่งการด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี เช่น ชื่อเรื่อง ภูมิหลัง ประเด็น ผลการหารือ ข้อสั่งการ ประเทศ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ขั้นความลับ ขั้นความเร็ว และสถานะการดำเนินงาน เป็นต้น

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ครุฑ
ดุลิตา ครุฑ

จักรกฤษ พรพิทักษ์
จักรกฤษ พรพิทักษ์

วринทร์ดา ปฏิภาณเทวา
วринทร์ดา ปฏิภาณเทวา

ชญาณิศา นันทสกุลการ
ชญาณิศา นันทสกุลการ

วรารณ์ เจริญสุข
วรารณ์ เจริญสุข

5.3.1.2 สามารถนำเข้าข้อมูลและไฟล์เอกสารจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ สลน. ได้

5.3.1.3 สามารถรองรับการแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบได้ และผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดเอกสารดังกล่าวกลับมาได้ โดยรองรับไฟล์ประเภทอักษร รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอเป็นอย่างน้อย ตัวอย่าง นามสกุลไฟล์ เช่น .txt, .text, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pdf, .jpg, .jpeg, .png, .gif, .mp3, .mp4, .avi, .vsdx

5.3.1.4 สามารถบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ (auto save) เพื่อป้องกันข้อมูลและเอกสาร สูญหายในระหว่างการนำเข้าข้อมูล

5.3.1.5 สามารถดำเนินการตรวจสอบพิสูจน์อักษรของข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบติดตาม ความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการพิมพ์ข้อมูล

5.3.1.6 สามารถกำหนดหมวดหมู่/ขอบข่ายประเด็นได้

5.3.1.7 สามารถเข้มโคงข้อมูลเรื่องจากระบบสารสนเทศฐานข้อมูลภารกิจด้านการ ต่างประเทศของนายกรัฐมนตรีได้

5.3.1.8 สามารถเรียกใช้งานระบบติดตามการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล (PM1) ได้โดยไม่ต้อง login เข้าระบบใหม่

5.3.1.9 สามารถเลือกเรื่องหรือรายงานที่ต้องการเผยแพร่ส่งไปยังระบบ PM1 ของ สลน. ได้

5.3.1.10 สามารถนำข้อมูลข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีจากระบบ PM1 มาแสดงในระบบได้

5.3.1.11 สามารถสร้าง link และส่งรายงานไปยังส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ เมื่อได้รับ การอนุมัติจากหัวหน้างานแล้ว

5.3.1.12 สามารถแจ้งเตือนการส่งรายงานไปยังส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และแจ้งเตือนเมื่อมีรายงานเข้ามาในระบบในรูปแบบที่ สลน. กำหนด เช่น การแจ้งเตือนในระบบ (notification) หรือไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือแอปพลิเคชันไลน์ (Line)

5.3.1.13 ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องสามารถรายงานข้อมูลการดำเนินงานเข้ามาในระบบได้ เช่น รายงานความคืบหน้าการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค บทบาทหน่วยงาน ขอบข่ายประเด็น ข้อเสนอแนะ ประโยชน์แก่ประชาชน สถานะการดำเนินงาน และรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล เป็นต้น

5.3.1.14 สามารถกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานและแจ้งเตือนเมื่อใกล้วันถึง กำหนด และเมื่อเกินกำหนดระยะเวลาจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบที่ สลน. กำหนด เช่น การแจ้งเตือน ในระบบ (Notification) หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือแอปพลิเคชันไลน์ (Line)

5.3.1.15 สามารถสั่งพิมพ์ภาพหน้าจอที่แสดงอยู่ ณ ขณะนั้น (print screen) ได้

5.3.1.16 สามารถสั่งพิมพ์ภาพเอกสารได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เอกสารทั้งหมด เอกสารหน้าปัจจุบัน เอกสารเฉพาะหน้าที่กำหนด โดยสามารถเลือกรายการที่ต้องการสั่งพิมพ์ที่ลักษณะ และ หลายรายการเพื่อสั่งพิมพ์ในคราวเดียวได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิธรรม ปวีภานเทวา

ญาณิศา นันทสกุลการ วรรณ์ เจริญสุข

5.3.2 การประมวลสรุประยงาน

5.3.2.1 สามารถประมวลผล/สถิติสรุประยงานงานติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีจากส่วนราชการต่าง ๆ และรายงานสรุปผลเป็นกราฟ ตาราง หรือแผนภูมิได้ (ในรูปแบบ Dashboard) ตามความสนใจของผู้ใช้งาน เช่น จำนวนเรื่องที่หน่วยงานรายงานเข้ามาในระบบ จำนวนเรื่องที่ได้จัดทำรายงานเสนอ นายกรัฐมนตรีแล้วเสร็จ เป็นต้น

5.3.2.2 สามารถจัดทำรายงานสรุปผล (Summary Report) และรายงานการติดตามสถานะของงานในมิติต่าง ๆ ที่กำหนดได้

5.3.3 การสืบค้นข้อมูล

5.3.3.1 การสืบค้นข้อมูลนั้นจะต้องสามารถค้นหาข้อมูลแบบ Full Text Search ทั้งในรูปแบบอย่างง่าย (Simple Search) และแบบมีเงื่อนไข (Advance Search) ตามที่ต้องการจากระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี และระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี เช่น ชื่อเรื่อง ภารกิจ รัฐบาล ประเทศไทย ครอบความร่วมมือ คำสำคัญ วันเดือนปี ส่วนราชการเจ้าของเรื่อง และเนื้อเรื่องในเอกสารภาพ เป็นต้น โดยแสดงชื่อเรื่องที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด และแต่ละเรื่องเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของเรื่อง

5.3.3.2 ข้อมูลที่สืบค้นนั้นประกอบด้วย ข้อความ ข้อมูลที่เป็นเอกสารภาพที่เกิดจากการสแกนและข้อมูลที่เป็นเอกสาร Microsoft Office โดยเอกสารที่เกิดจากการสแกนนั้น จัดเก็บอยู่ในรูปแบบ File System และจัดเก็บในฐานข้อมูล

5.3.3.3 สามารถแสดงผลลัพธ์จากการสืบค้น ในรูปแบบของรายงาน หรือหน้าจอ หรือตามรูปแบบที่ สน. กำหนด และสามารถเชื่อมโยงไปยังไฟล์ที่เกี่ยวข้อง

5.3.3.4 สามารถวิเคราะห์และประมวลผลจากรายการสืบค้น โดยแสดงรายงานสรุปเป็นกราฟ ตาราง แผนที่ ประเภทต่าง ๆ (ในรูปแบบ Dashboard) ที่สามารถเลือกดูข้อมูลในมิติต่าง ๆ เช่น ประเภทเรื่อง ประเด็น ช่วงเวลา หรือเงื่อนไขตามความสนใจของผู้ใช้งาน ตามรูปแบบที่ สน. กำหนด

5.3.3.5 สามารถแชร์ไฟล์สกุลต่าง ๆ ที่ได้จากการสืบค้นไปยังภายนอกได้ เช่น ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือแอปพลิเคชันไลน์ (LINE)

5.4 ระบบบริหารจัดการเอกสาร

จะต้องรองรับการปฏิบัติงานทั้งในระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี และระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

5.4.1 เมื่อผู้ใช้งานนำไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เข้าระบบแล้ว ระบบจะต้องสามารถถอดข้อมูลจากไฟล์ที่นำเข้าอきมาในรูปแบบของตัวหนังสือ (Text Extraction) เพื่อใช้งานต่อไปได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู
ผู้จัดทำ

จักรกฤษ พรพิทักษ์
ผู้จัดทำ

รินทร์ดา ปภิภานเทวา
ผู้จัดทำ

ญาณิศา นันทสกุลการ
ผู้จัดทำ

วรภรณ์ เจริญสุข
ผู้จัดทำ

5.4.2 ระบบสามารถทำ Text Extraction ในรูปแบบ OCR (Optical Character Recognition) โดยต้องสามารถ Extract Text จากไฟล์รูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ และต้องรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลขไทย ได้เป็นอย่างน้อย โดยมีความถูกต้องในการแปลงคำแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi โดยเป็นตัวอักษรที่ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point

5.4.3 สามารถแสดงรายละเอียดเนื้อหาของไฟล์เอกสารที่นำเข้าในรูปแบบไฟล์ Preview เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสารก่อนที่จะทำ Text Extraction

5.4.4 ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขเนื้อหาในเอกสารที่ผ่านการทำ Text Extraction แล้วได้ในรูปแบบการพิมพ์

5.4.5 สามารถสร้างแม่แบบ (Template) ของหนังสือราชการตามกระบวนการที่กำหนดให้เป็นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ หนังสือภายนอก หนังสือภายใน และหนังสือที่เจ้าหน้าที่ทำขึ้นหรือรับไว้เป็นหลักฐานในราชการ และให้เป็นไปตามที่ สน. กำหนดโดยเปิดให้ผู้ดูแลระบบแก้ไขเพิ่มเติม template ได้

5.4.6 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการทำ Text Extraction เป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับการจัดทำหนังสือราชการตาม template ที่ สน. กำหนด

5.4.7 สามารถจัดทำหนังสือราชการสำหรับงานการต่างประเทศ โดยรองรับงานตามกระบวนการที่กำหนดได้เป็นอย่างน้อย

5.4.8 มีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกหรือนำเข้าเนื้อหาสำคัญ (Key Content) ที่เจ้าหน้าที่สามารถกรอกหรือแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อเก็บเนื้อหาดังกล่าวเป็นฐานข้อมูลและนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำหนังสือราชการตามกระบวนการที่กำหนด

5.4.9 สามารถปรับปรุงแก้ไข (Customize) รูปแบบหนังสือราชการได้ก่อนที่จะส่งต่อ เช่น การปรับเปลี่ยนตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร การจัดหน้า การปรับความห่างตัวอักษร การตัดคำ เป็นต้น โดยต้องสามารถแก้ไขได้คล้ายการใช้งานบน Microsoft Word โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Microsoft Word หรือซอฟต์แวร์อื่น ๆ เพิ่มเติมบนอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องติดตั้งจะต้องไม่มีภาระด้านลิขสิทธิ์ ซอฟต์แวร์เพิ่มเติมในระยะยาว

5.4.10 สามารถแสดงรายละเอียดเนื้อหาของไฟล์เอกสารที่นำเข้าในรูปแบบไฟล์ Preview เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร โดยสามารถแสดงผลเป็น 2 หน้าต่างพร้อมกันได้ โดยมีหน้าต่างเพื่อเปิดหนังสือต้นฉบับ และหน้าต่างหนังสือที่ร่างอยู่

5.4.11 สามารถเพิ่มลดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำร่างหนังสือตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.4.12 สามารถระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก หน่วยงานสนับสนุน และหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายงานต่อ เพื่อส่งข้อมูลไปเก็บยังแฟ้มข้อมูลของหน่วยงานผู้รับที่ถูกจัดเตรียมไว้บนระบบของ สน. โดยรองรับการส่งงานไปยังหน่วยงานระดับกระทรวงหรือระดับกรมได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิธรรม ปฏิภาณเทวา

ญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.4.13 รองรับกระบวนการอนุมัติตามสิทธิและหน้าที่ โดยสามารถจัดการการอนุมัติงานได้ยึดหยุ่น หล่ายะดับตามสายบังคับบัญชาที่ปรับเปลี่ยน หรือตามผู้ใช้งานที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

5.4.14 ผู้อนุมัติเอกสารสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและมีสิทธิในการแก้ไขเนื้อหา แล้วส่งต่อผู้พิจารณาเอกสารลำดับถัดไป หรือส่งคืนเอกสารให้ผู้ร่างเอกสารดำเนินการแก้ไข

5.4.15 สามารถบันทึกเอกสารเป็นเอกสารร่าง (Draft) ตามรูปแบบประเภทเอกสาร (Template) ที่ต้องการ

5.4.16 สามารถแสดงตัวอย่างเอกสารแบบแสดงรายละเอียด (Detail View) ได้ โดยมีลายน้ำ (Watermark) แสดงบนเอกสารจนกว่าเอกสารจะถูกอนุมัติให้เสร็จสิ้นตามกระบวนการ

5.4.17 สามารถกำหนดเส้นทางการส่งเอกสารมาตรฐานล่วงหน้าได้

5.4.18 สามารถปรับแก้เส้นทางการส่งเอกสารได้

5.4.19 สามารถกำหนดให้ผู้รับแต่ละขั้นมีทางเลือกดำเนินการกับเอกสารได้อย่างอิสระ โดยเลือก ผลการพิจารณาที่จะดำเนินการได้ตามที่กำหนด เช่น อนุมัติ หรือส่งเรื่องกลับเพื่อแก้ไขใหม่ หากเห็นว่าไม่ ถูกต้อง

5.4.20 สามารถแก้ไขเอกสารได้ด้วยวิธีการ ดังนี้

1) เขียนแก้ไขบันทึกข้อความหรือหนังสือราชการโดยใช้อุปกรณ์การเขียนบนหน้าจอ

2) พิมพ์ความเห็นประกอบการจัดทำบันทึกข้อความหรือหนังสือราชการ

3) พิมพ์แก้ไขที่ตัวเอกสารโดยตรงและบันทึกให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด

5.4.21 สามารถบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสาร และคุณสมบัติของเอกสารโดยอัตโนมัติได้เป็น อย่างน้อย ดังนี้ ผู้สร้าง ผู้แก้ไข เนื้อหาการแก้ไข วันและเวลาที่แก้ไข วันที่สร้าง วันที่แก้ไขล่าสุด ข้อมูล (field) เนื้อหาทุกเวอร์ชันที่มีการแก้ไข

5.4.22 สามารถพิมพ์รายงานที่จัดทำได้ในรูปแบบไฟล์เอกสาร ตัวอย่างนามสกุลไฟล์ เช่น .doc, .xls, .pdf เพื่อบันทึกหรือพิมพ์เอกสารได้เป็นอย่างน้อย

5.4.23 สามารถจัดเก็บเอกสารต้องเป็นอัตโนมัติเมื่อเอกสารผ่านการอนุมัติแล้ว

5.4.24 สามารถสร้าง ID ของไฟล์ ตามมาตรฐานที่จะตกลงร่วมกัน เพื่อให้อ้างอิงไฟล์ที่เกี่ยวข้องได้ ง่ายและให้สามารถเชื่อมโยงกับรายการออกหนังสือหรือรายการงานที่สร้างจากระบบทันทงหรือเริ่มแรกได้โดย อัตโนมัติ

5.4.25 ไฟล์เอกสารที่สแกนและจัดเก็บต้องมีการเข้ารหัสของไฟล์เอกสาร เพื่อใช้ตรวจสอบความ ถูกต้องและป้องกันการลักลอบแก้ไขเอกสารดิจิทัล

5.4.26 สามารถรองรับการแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบได้ และผู้ใช้สามารถดาวน์โหลด เอกสารดังกล่าวกลับมาได้ โดยรองรับไฟล์ประเภทอักษร รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอ เป็นอย่างน้อย ตัวอย่าง นามสกุลไฟล์ เช่น .txt, .text, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pdf, .jpg, .jpeg, .png, .tif, .mp3, .mp4, .avi, .vsdx

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

รินทร์ดา ปฏิภาณเทวา

ชญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.4.27 สามารถนำเข้าไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่า 1 ไฟล์ในคราวเดียวกัน

5.4.28 สามารถกำหนดชื่อไฟล์ (Rename) และคำสำคัญ พร้อมกับการนำเข้าไฟล์ได้เพื่อความสะดวกในการค้นหาไฟล์

5.4.29 สามารถพิมพ์รูปลายมือชื่อ (ที่จัดเก็บไว้ล่วงหน้าในระบบ) ลงบนเอกสารที่จะส่งออกได้

5.4.30 สามารถลงนามในรูปแบบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ได้

5.4.31 รองรับการใช้งานกับระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยองค์กรอุตสาหกรรม (Certificated Authority: CA)

5.4.32 มีระบบรักษาความปลอดภัยผ่านการใช้ Username/Password โดยจะต้องมีการจัดเก็บ Password ใน Database จะต้องจัดเก็บแบบ Secure ประเภท One way Hash ซึ่งหากมีการ Copy ข้อมูลจาก Database จะต้องไม่สามารถ Reverse Password ออกมามาเป็น Password จริงที่ใช้งานได้

5.4.33 สามารถแสดงผลภาพรวมและแจ้งเตือนสถานะการดำเนินงานผ่านหน้าจอของระบบอย่างน้อยได้ ดังนี้

- 1) รออนุมัติ
- 2) อนุมัติแล้ว
- 3) กำลังดำเนินการ (ในกรณีที่หัวหน้างานไม่อนุมัติเอกสาร)
- 4) หน่วยงานภายนอกตอบกลับแล้ว
- 5) ส่งต่อหน่วยงานภายนอก

5.4.34 สามารถบันทึกเลขหนังสือของเอกสารที่นำเขาระบบได้

5.4.35 สามารถเข้ามายังเอกสารใหม่ที่ส่งมาและมีการอ้างถึงเรื่องเดิมของ สนน. ได้

5.4.36 สามารถค้นหาข้อมูลแบบ Full Text Search ทั้งในรูปแบบอย่างง่าย (Simple Search) และแบบมีเงื่อนไข (Advance Search) ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ เช่น หัวข้อเรื่อง เนื้อหา ช่วงวันที่และเวลา ระบุเงื่อนไขตามที่หน่วยงานกำหนด เป็นต้น และสามารถค้นหาได้ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

1) ค้นหาจากข้อมูลเนื้อหาไฟล์ในรูปประเภท Adobe Acrobat (.PDF) ที่นำเขาระบบได้ โดยต้องค้นหาจากชื่อ คำสำคัญ และเนื้อหาได้

- 2) ค้นหาข้อมูลหนังสือตอบกลับได้
- 3) ค้นหาแบบ Full Text Search ของเนื้อหาในเอกสารได้
- 4) รองรับการค้นหาข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบโดยสามารถค้นหาข้อมูลได้แบบระบุเงื่อนไข ชัดเจนได้อย่างน้อย เช่น หัวข้อเรื่อง ข้อความในเรื่อง ช่วงวันที่และเวลา หรือระบุเงื่อนไขตามที่กำหนด

5.4.37 สามารถค้นหาข้อมูล (Drill down) ลงในรายละเอียดของแต่ละเรื่องได้

5.4.38 สามารถแสดงผลการค้นหาข้อมูลรายละเอียดตามรูปแบบที่กำหนด

5.4.39 สามารถสร้างรูปแบบวิเคราะห์ รองรับการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การเรียกข้อมูลกลับมาดู การใช้ภาพ ตาราง แผนที่ เป็นต้น

คณะกรรมการจัดทำข้อบอทของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

01 ๘๙
ดุลิตา ศรีชู

นาย.
จักรกฤษ พรพิทักษ์

อรุณ
วินท์ดา ปฐมภรณเทวา

มนต์
ญาณิศา นันทสกุลการ

ร.
ภรากร์ เจริญสุข

5.4.40 สามารถแสดงหนังสือและ/หรือข้อมูลสำคัญอื่นในอดีตที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปัจจุบันที่เข้ามาได้ เพื่อประกอบการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร ตามปัจจัยอย่างน้อยดังนี้

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ได้รับมอบหมายในอดีต
- 2) เรื่องที่คล้ายคลึงกันจากหน่วยงานเดียวกัน
- 3) เรื่องที่เกี่ยวข้องในทำนองเดียวกันจากหน่วยงานต่าง ๆ

5.4.41 สามารถแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent: AI) ที่สามารถจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดยอัตโนมัติ (Text Classification) เป็นอย่างน้อยเพื่อแนะนำเรื่องที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน (Semantic Suggestions) เช่น การหารือข้อราชการเต็มคณะ – การเยือนไทยอย่างเป็นทางการในฐานะแขกของรัฐบาล – Official Visit /การค้า – กระทรวงพาณิชย์ และเรื่องที่ปรากฏคำที่มีความหมายเหมือนกัน (Synonym Suggestions) เช่น APEC – เอเปค – การประชุมผู้นำเขตเศรษฐกิจเอเปค / องค์การสหประชาชาติ – UN – United Nations โดยสามารถแนะนำข้อมูลตามรูปแบบอย่างน้อย ดังนี้

- 1) เรื่องที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันในมิติสาระสำคัญของเรื่อง หมวดหมู่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) ผลการดำเนินการหรือผลการพิจารณาของเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกัน
- 3) มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง
- 4) ข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี และผลการดำเนินการจากระบบทิดตามผลการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล

5.4.42 รองรับการปรับปรุงความรู้ของเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ใหม่ได้ โดยการใช้ข้อมูลในระบบมาสอน AI เพื่อปรับปรุงความรู้ให้เป็นปัจจุบันและดียิ่งขึ้น โดยในระยะเริ่มแรกผู้ช่วยการเสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดการไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่แล้วของ สลน. และสแกนเอกสารเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด และแปลงเป็นข้อมูลที่ระบบนี้สามารถนำไปใช้งานได้เพื่อจัดการข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่พร้อมสำหรับการพัฒนาความรู้ของ AI โดย สลน. จะเป็นผู้จัดเตรียมเอกสารดังกล่าวให้และจำแนกเป็นประเภทงานไว้แล้ว ตลอดจนผู้ช่วยการเสนอราคาต้องปรับปรุงความรู้ของ AI ทุก 3 เดือน และส่งรายงานการปรับปรุงความรู้ของ AI ทุกครั้ง เป็นระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันส่งมอบงานวงสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์

5.4.43 มีการเข้ารหัสไฟล์ที่นำไปจัดเก็บใน Storage ด้วยมาตรฐาน AES 256 bit Encryption เป็นอย่างน้อย และมีการ Decrypt ไฟล์ที่เข้ารหัสเมื่อเปิดไฟล์จากระบบบริหารจัดการเอกสาร

5.4.44 รองรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันอย่างน้อย 100 ผู้ใช้งาน

5.4.45 รองรับการจัดเก็บไฟล์ได้หลายรูปแบบ เช่น .doc. xls. ppt. pdf. txt. jpg. wav. bmp. เป็นต้น ไม่น้อยกว่า 5,000 หน้าต่อวัน

5.4.46 สามารถจัดการเอกสารที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ (Version Control)

5.4.47 สามารถเลือกเก็บการเปลี่ยนแปลงของเอกสารในแต่ละครั้งที่มีการแก้ไข

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิทัตดา ปฏิภาณเทรา

ชญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.4.48 สามารถเลือกนำเอกสารที่มีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้งก่อนหน้าเพื่อนำมาเป็นเอกสารชุดปัจจุบัน

5.4.49 สามารถลบเอกสารที่มีการบันทึกเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้ใช้งานออกจากระบบได้

5.4.50 สามารถใส่ลายเซ็นเอกสารที่แสดงผ่านหน้าจอของระบบและดาวน์โหลดจากระบบ

5.4.51 สามารถเพิ่ม/ลบไฟล์และโฟลเดอร์ที่จัดเก็บเอกสารได้อย่างน้อย

5.4.52 สามารถแชร์ไฟล์เอกสารได้

5.4.53 สามารถค้นหาเอกสารจากดัชนีค้นหา (Metadata) และแบบ Full Text Search ภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างน้อย และสามารถสืบค้นด้วย Wild Card Search

5.5 การจัดหากrüณ์คอมพิวเตอร์

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งบริหารจัดการให้สามารถใช้งานได้ตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการ และเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

5.5.1 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database) จำนวน 1 ระบบ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.1.1 เป็นซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System)

5.5.1.2 รองรับการทำงานแบบ Cluster ได้

5.5.1.3 สามารถเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้เป็นอย่างน้อย

5.5.1.4 รองรับการทำงานระบบ เช่น Linux, Mac OS X, Microsoft Windows ได้

5.5.1.5 รองรับ Data Type หลากหลายประเภท เช่น CHAR, VARCHAR, TEXT, INT, DATE, TIME, DATETIME, TINYBLOB, MEDIUMLOB และ LONGBLOB

5.5.1.6 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบที่ใช้ ODBC และ JDBC ได้เป็นอย่างน้อย

5.5.1.7 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน API สำหรับภาษา C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Ruby ได้เป็นอย่างน้อย

5.5.1.8 รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Protocol ที่หลากหลาย เช่น TCP/IP, Named Pipes, Shared Memory, Unix Domain Socket Files เป็นต้น

5.5.1.9 สามารถบริหารจัดการความปลอดภัยตามหน้าที่ของผู้ใช้งานได้

5.5.1.10 สามารถ Backup-Restore ฐานข้อมูลได้

5.5.1.11 สามารถ Import-Export ข้อมูลในฐานข้อมูลได้

5.5.1.12 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ณ สถานที่ตั้ง (Onsite Service) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานไว้ใช้ใน สนวน. ในวาระสุดท้าย

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

ธีร์

อนันต์

คง

ร.

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิธรรม ปฏิภาณเทวา

ชญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.5.2 ซอฟต์แวร์แปลงเอกสารเป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR) จำนวน 1 ระบบ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.2.1 รองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.5.2.2 รองรับตัวเลขไทยและอารบิก

5.5.2.3 สามารถนำเข้าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ประเภท Adobe Acrobat (.pdf) ได้ อย่างน้อย โดยต้องสามารถทำงานกับไฟล์ที่มีรูปแบบเป็นรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้

5.5.2.4 มีความถูกต้องในการแปลงข้อความแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi โดยเป็นตัวอักษรที่ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point



5.5.2.5 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ณ สถานที่ตั้ง (Onsite Service) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานไว้ใช้ใน สลน. ในวดสุดท้าย

5.5.3 สแกนเนอร์แบบฝาเปิด จำนวน 1 เครื่อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.3.1 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

5.5.3.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้า แบบอัตโนมัติ

5.5.3.3 มีความเร็วในการสแกนเอกสารขนาด A4 ไม่เกิน 2 วินาทีต่อหน้า

5.5.3.4 ความเร็วการสแกนเอกสารแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 90 แผ่นต่อนาที

5.5.3.5 มีคาดป้อนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

5.5.3.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.3.8 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

5.5.3.8.1 มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น มอก. หรือ FCC VCCI

5.5.3.8.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน เช่น มอก. หรือ UL หรือ CSA หรือ IEC หรือ CE

5.5.3.9 มีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานไว้ใช้ใน สลน. ในวดสุดท้าย

5.5.4 สแกนเนอร์ความเร็วสูง จำนวน 1 เครื่อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.4.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษ A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดร. ๓๔

ดุสิตา ศรีชู

๑๕๖

จักรกฤษ พรพิทักษ์

๑๖๖

วринทร์ดา ปฏิภาณเทวา

๑๗๖

ชญาณิศา นันทสกุลการ

๒๘๖

วราภรณ์ เจริญสุข

5.5.4.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ

5.5.4.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

5.5.4.4 มีความเร็วในการสแกนเอกสารขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 90 หน้าต่อนาที (ppm)

5.5.4.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษ A4

5.5.4.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.4.7 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

5.5.4.7.1 มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไป
รบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น มอก. หรือ FCC VCCI

5.5.4.7.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน เช่น มอก. หรือ UL หรือ
CSA หรือ IEC หรือ CE

5.5.4.8 มีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ
ตรวจรับงานไว้ใช้ใน สนธ. ในงวดสุดท้าย

5.5.5 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.5.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core)

5.5.5.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.5.5.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB

5.5.5.4 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า
2,048 X 1,536 Pixel

5.5.5.5 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac, ax), Bluetooth และ GPS

5.5.5.6 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)

5.5.5.7 มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

5.5.5.8 มีแป้นพิมพ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

5.5.5.9 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

5.5.5.10 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel

5.5.5.11 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

5.5.5.11.1 มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะ
ไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น มอก. หรือ FCC VCCI

5.5.5.11.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน เช่น มอก. หรือ UL หรือ
CSA หรือ IEC หรือ CE

5.5.5.12 มีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ
ตรวจรับงานไว้ใช้ใน สนธ. ในงวดสุดท้าย

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

01.05

ดุสิตา ศรีชู

8/5

จักรกฤษ พรพิทักษ์

On 1

วินิธรรม ปฏิวิไภรณ์เทรา

คง

ชญาณิศา นันทสกุลการ

2

วราภรณ์ เจริญสุข

5.5.6 คอมพิวเตอร์กึ่งแท็ปเล็ตพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 6 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz

5.5.6.2 มี L3 Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า 8 MB มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.5.6.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจำไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย

5.5.6.4 มีจอแสดงที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,880 x 1,920 Pixel และมีขนาด ไม่น้อยกว่า 13 นิ้ว

5.5.6.5 จอภาพแบบ Multi-Touch ไม่น้อยกว่า 10 จุด

5.5.6.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Internet) แบบ USB C หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.5.6.7 มีลำโพงแบบ Stereo Built-in และมีช่องเชื่อมต่อ แบบ 3.5 mm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.6.8 กล้องถ่ายภาพ (Web cam) ความละเอียดกล้องหน้าไม่น้อยกว่า 5 Megapixel

5.5.6.9 กล้องหลังไม่น้อยกว่า 10 Megapixel

5.5.6.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 8.0.2.11b, g, n, ax) และ Bluetooth

5.5.6.11 มีอุปกรณ์ชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)

5.5.6.12 มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์กึ่งแท็ปเล็ต

5.5.6.13 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) เปิดใช้งานแบบแป้นขยายได้ (แบบกลไก) รูปแบบ QWERTY แป้นพิมพ์ชั้นเต็มแคล (F1-F12) ปุ่มเฉพาะสำหรับทางลัด Windows, ปุ่มควบคุมสื่อ ปรับความสว่าง หน้าจอ

5.5.6.14 แป้นพิมพ์มี Interface แบบแม่เหล็ก

5.5.6.15 แป้นพิมพ์น้ำหนักไม่เกิน 280 กรัม

5.5.6.16 มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional หรือ ดีกว่า

5.5.6.17 มีน้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 891 กรัม

5.5.6.18 มีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งจากวันที่คณะกรรมการ ตรวจรับงานไว้ใช้ใน สนธ. ในงวดสุดท้าย

5.5.7 เครื่องพิมพ์แบบพกพา จำนวน 2 เครื่อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.5.7.1 ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet) หรือดีกว่า

5.5.7.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดร.สุริยา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทกษ์

วินิทดา ปฏิภาณเทวา

ชาญนาค นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

5.5.7.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10.4 ภาพต่อนาที (ipm)

5.5.7.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10.4 ภาพต่อนาที (ipm)

5.5.7.5 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.5.7.6 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น

5.5.7.7 รองรับการเชื่อต่อ Wi-Fi

5.5.7.8 มีขนาดไม่เกิน 364 x 186 x 69 มม.

5.5.7.9 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่รวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 2.1 กิโลกรัม

5.5.7.10 ผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

5.5.7.10.1 มาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น มอก. หรือ FCC VCCI

5.5.7.10.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน เช่น มอก. หรือ UL หรือ CSA หรือ IEC หรือ CE

5.5.7.11 มีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานไว้ใช้ใน สนธ. ในงวดสุดท้าย

6. บุคลากรในโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงาน โดยจะต้องส่งรายชื่อของบุคลากรในโครงการพร้อมเอกสารหลักฐานในวันทำสัญญา อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ที่	ตำแหน่งบุคลากร	ระดับการศึกษา	ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)
1	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	ปริญญาตรีในสาขาวิชานักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	บริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	10	1
2	นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer/ Software Developer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขา ที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบต่าง ๆ	8	1
3	นักพัฒนาโปรแกรม (Programmer/ Software Developer)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขา ที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ	7	3

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดร. ศรีชุม
ดุลิตา ศรีชุม

ดร. พ.
จักรกฤษ พรพิทักษ์

ดร. พ.
วินิธรรม ปฏิภาณเทวา

ดร. พ.
ชยานันดา นันทสกุลการ

ดร. พ.
ภรากร เจริญสุข

ที่	ตำแหน่งบุคลากร	ระดับการศึกษา	ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)
4	ผู้เชี่ยวชาญด้าน การออกแบบ การใช้งาน (UI/UX)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการออกแบบ การใช้งาน UI/UX	5	1
5	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ฐานข้อมูล (Data Engineering)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการออกแบบ ฐานข้อมูล และประมวลผล ข้อมูล	6	1
6	นักทดสอบระบบ (Tester)	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	เชี่ยวชาญในการทดสอบ ระบบ	5	2
7	ผู้ประสานงาน โครงการ	ปริญญาตรี	ประสานงานโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	5	1

7. ขั้นตอนการดำเนินการของผู้รับจ้าง

7.1 ประชุมโครงการและจัดทำแผนการดำเนินงาน

7.1.1 แผนการทำงาน

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงาน ต้องกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

7.1.2 รวบรวมความต้องการอย่างละเอียดจากผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้องทั้งความต้องการด้าน กระบวนการและความต้องการด้านเทคนิค

7.1.3 ศึกษาการทำงานของระบบต่าง ๆ ของกองการต่างประเทศ สลน. และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง

7.1.4 กำหนดแผนงานการจัดเตรียมข้อมูล วางแผนออกแบบ วิเคราะห์และจัดวางระบบ ฐานข้อมูล วางแผนในการติดตั้งระบบทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และทดสอบระบบฯ วางแผนระบบการรักษา ความปลอดภัยของข้อมูล

7.1.5 วางแผนการประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ให้เหมาะสมและรองรับกับ วัตถุประสงค์ของโครงการฯ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดร. ศรีวุฒิ
คุณิตา ศรีวุฒิ

นาย
จักรกฤษ พรพิทักษ์

ดร.
วินธร์ดา ปฏิภาณเทวा

นาง
ชญาณิศา นันทสกุลการ

นาย
วราภรณ์ เจริญสุข

7.2 สำรวจ วิเคราะห์และออกแบบ ตามแผนงานที่วางแผนไว้

7.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล (System Analysis) เพื่อการออกแบบ (Detail Design) และพัฒนาระบบ (Software Design) กำหนดรายการของข้อมูล (Attribute) ในแต่ละฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (Database Design) กำหนดคำสั่ง หรือฟังก์ชันในการทำงาน รูปแบบการแสดงผล และรูปแบบรายงาน

7.2.2 ออกแบบระบบงานโดยออกแบบให้รองรับงานความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถทำงานตอบสนองทางเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารความต้องการซอฟต์แวร์ของระบบ (Application Design Book หรือ ADB) ซึ่งเป็นเอกสารที่สรุปถึงความต้องการในเชิงซอฟต์แวร์ของระบบ

7.2.3 จัดทำโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) นำเสนอ สนล. อนุมัติก่อนการพัฒนาระบบงานจริง

7.3 พัฒนาระบบงานตามโปรแกรมต้นแบบ (Prototype)

ดำเนินการพัฒนาระบบฯ ตามโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) และใช้งานได้จริงตามเป้าหมาย การจัดทำฐานข้อมูลภารกิจนายกรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ สำหรับเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารราชการแผ่นดินของนายกรัฐมนตรี ประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้

7.3.1 ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลภารกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี

7.3.2 ระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี

7.3.3 ระบบบริหารจัดการเอกสาร

7.4 ทดสอบระบบที่ได้พัฒนาตามโครงการ

ทดสอบระบบแบบต่อเนื่อง (Incremental Testing) และทดสอบอย่างต่อเนื่องทั่วระบบ (System Integration Test) สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบงานเพื่อให้ได้ระบบการทำงานที่ถูกต้องตามความต้องการและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

7.4.1 ทำการทดสอบระบบย่อย (Unit Testing) ขณะทำการพัฒนาระบบ ให้กระบวนการทำงานของแต่ละระบบย่อยที่พัฒนาเป็นไปตามข้อกำหนดความต้องการ

7.4.2 จัดทำวิธีการทดสอบ Test Scenario & Cases สำหรับการทดสอบ และรายละเอียดของแผนงานทดสอบ

7.4.3 ดำเนินการทดสอบ Integration Test ในทุก Module ตาม Test Scenario

7.4.4 ดำเนินการทดสอบ Function Test ของระบบเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้ถูกต้องสมบูรณ์

7.4.5 ดำเนินการทดสอบระบบแบบ end-to-end เพื่อให้แน่ใจว่ากระบวนการต่าง ๆ มีการไหลของข้อมูลถูกต้อง

7.4.6 ดำเนินการทดสอบ User Acceptance Test ที่ครอบคลุมฟังก์ชันการทำงานและแก้ไขและติดตาม Defect ที่เกิดขึ้น

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

อรุณ
รินทร์ดา ปฏิภาณเทวา

มนดา

เจริญสุข

- 7.4.7 ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing)
- 7.4.8 จัดการติดตาม Defect
- 7.4.9 ดำเนินการทดสอบระบบ Incremental Testing / System Integration Test
- 7.4.10 ดำเนินการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบทั้งหมด
- 7.5 ติดตั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง
 - 7.5.1 ดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ สนน. และติดตั้งฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน
 - 7.5.2 บริหารจัดการ Source Code และเตรียมพร้อมสำหรับการทำ Release Management เพื่อสามารถติดตั้งใน Production
 - 7.5.3 ทดสอบความพร้อมสุดท้ายก่อนเริ่มใช้งานจริง (Production Validation Report)
 - 7.5.4 นำระบบใหม่ที่พัฒนาและผ่านการทดสอบแล้ว มาใช้งานจริง (Roll Out)
- 7.6 การใช้งานระบบจริง
 - 7.6.1 อบรมการใช้งานเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่
 - 7.6.2 ดำเนินการใช้งานระบบตามที่พัฒนาไว้
 - 7.6.3 ดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดหรือปรับปรุงให้สอดคล้องกับการทำงานของเจ้าหน้าที่
- 7.7 จัดทำเอกสาร พร้อมซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
 - หลังจากที่พัฒนา ติดตั้ง และทดสอบระบบจนสามารถใช้งานได้แล้ว ให้ส่งมอบเอกสาร คู่มือ พร้อมทั้งโปรแกรมประยุกต์ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ ดังนี้
 - 7.7.1 เอกสารการพัฒนาระบบฯ ประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อยดังนี้
 - 7.7.1.1 เอกสารแสดง Flow Chart และ Data Flow Diagram และ ER-Diagram
 - 7.7.1.2 เอกสารแสดง Context Diagram และ Use Case Diagram และ Process Specification
 - 7.7.1.3 เอกสารคำอธิบาย (Data Dictionary) และหรือ Data Catalog เอกสาร Design Document อธิบายการออกแบบและวางแผนโครงสร้างระบบ
 - 7.7.2 คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
 - 7.7.3 คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) ทุกระดับการใช้งาน
 - 7.7.4 วิดีโอช่วยสอนระบบสารสนเทศ รองรับการปรับเปลี่ยนผู้ใช้งานระบบฯ ในอนาคต
 - 7.7.5 คู่มือ Installation and Configuration Document ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบรวมถึงการกำหนดค่าพารามิเตอร์ เพื่อพร้อมใช้งานจริง

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินทร์ดา ปฏิภัณฑ์

มนต์รี

วรภรณ์ เจริญสุข

7.8 เงื่อนไขในการติดตั้งและการพัฒนาระบบ

7.8.1 ศึกษารายละเอียดตามเอกสารข้อกำหนดสำหรับโครงการนี้ให้เข้าใจอย่างละเอียด หากมีข้อແยังในภายหลังให้ถือคำติของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

7.8.2 แนะนำทีมงานให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพร้อมทั้งแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ จะต้องไม่มีการเปลี่ยนทีมงานจนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ หากไม่มีเหตุอันสมควร

7.8.3 ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์แบบอักษรรวมทั้งภาพสื่อสิ่งเรียนหรือข้อมูลใด ๆ ที่ประกอบในระบบต้องได้สิทธิ์โดยชอบธรรมในการใช้ซอฟต์แวร์หรือข้อมูลดังกล่าวและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีมีการฟ้องร้องค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่นำมาใช้นั้น

7.8.4 ต้องรักษาความลับของข้อมูล และไม่นำเนื้อหาข้อมูล รูปภาพ และข้อมูลใด ๆ ของ สวนฯ ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

7.9 ฝึกอบรมด้านเทคนิคสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ

ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของ สวนฯ และต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.9.1 หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน 5 คน

7.9.2 หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน

7.10 จัดสัมมนาหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบและต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน 120 คน โดยใช้สถานที่เอกสารภายนอก สวนฯ.

7.11 จัดให้มีบุคลากรพร้อมเครื่องมือเพื่อสแกนเอกสารเดิมทุกรูปแบบที่มีอยู่ทั้งหมด และนำเข้าระบบให้ครบถ้วน โดยไฟล์ที่สแกนต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจาก สวนฯ ก่อนนำเข้าระบบ ทั้งนี้ จะต้องรักษาเอกสารต้นฉบับให้อยู่ในสภาพเดิม ยกเว้นกรณีที่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจาก สวนฯ ก่อนดำเนินการใด ๆ และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้าง หรือไม่เกินระยะเวลา 1 ปี นับถ้วนจากวันที่ลงนามในสัญญากับ สวนฯ.

7.12 บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดอายุการรับประกันตามสัญญาเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถ้วนจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานไว้ใช้ใน สวนฯ. ในงวดสุดท้าย

8. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบ พัฒนาระบบ ติดตั้ง และทดสอบระบบทั้งหมด รวมถึงส่งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กองการต่างประเทศ สวนฯ ภายในระยะเวลา 300 วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนามในสัญญากับ สวนฯ. โดยกำหนดการส่งมอบงานเป็นรายงวด จำนวน 4 งวด

คณะกรรมการจัดทำข้อบทของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วринทรดา ปฏิกาณเทวา

ชญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

9. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2566 แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
งบรายจ่ายอื่น ค่าครุภัณฑ์ เป็นจำนวนเงิน 9,859,700 บาท (เก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

10. การเสนอราคา

10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบของขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามรูปแบบที่กำหนด โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สln.กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เปรียบเทียบ ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารย้ำงอิง
ให้ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ สำนักงานกำหนด	ให้ระบุขอบเขต การดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคาเสนอ	ให้ระบุจุดที่ต่อกว่า หรือ เทียบเท่า	ให้ระบุเอกสารย้ำงอิง (ถ้ามี)

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาน้ำเสียที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดซื้อครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านเทคนิค ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะ ชนิดประเภทของงาน ซึ่งไม่อยู่ในพื้นฐานเดียวกัน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงให้เห็นถึงความพร้อมและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามขอบเขตการดำเนินงาน สln. จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคากลางกัน ตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอครบถ้วนตามคุณสมบัติในข้อ 3

11.2 ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันและไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ที่มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้อง และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีคุณสมบัติหรือยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง สln. จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคามาตรฐานหลักเกณฑ์ที่กำหนด เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผลในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ สln.

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พฤพิทักษ์

วินิธรรม ปฏิภาณเทวา

มนดา
นันทสกุลการ

วรารณ์ เจริญสุข

11.3 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ สนล. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

ปัจจัยหลัก	คะแนนเต็ม	น้ำหนัก (ร้อยละ)
1. ข้อเสนอด้านเทคนิค (เกณฑ์คุณภาพ)	100	75
2. ข้อเสนอด้านราคา (เกณฑ์ราคา)	100	25
รวม		100

11.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอด้วยสื่อที่มีความเหมาะสมกับวัสดุและโครงสร้างของข้อเสนอ ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้สื่อที่ไม่สามารถอ่านและเข้าใจได้ เช่น ภาษาต่างประเทศ ภาพถ่าย วิดีโอ หรือเสียง แต่ต้องนำเสนอด้วยภาษาไทย ที่สามารถอ่านและเข้าใจได้ อย่างไรก็ตาม ผู้เสนอขอสงวนสิทธิ์ที่จะนำเสนอด้วยสื่อที่ไม่สามารถอ่านและเข้าใจได้หากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการฯ ที่พิจารณา

11.4.1 การนำเสนอโครงการ หรือแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ (30 คะแนน)

11.4.1.1 เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ แนวทางการติดตั้ง พัฒนา และการออกแบบสถาปัตยกรรม (15 คะแนน)

11.4.1.2 เกณฑ์ความสามารถของเครื่องมือและความเหมาะสมของ User Interface (UI) ในการใช้งาน (15 คะแนน)

11.4.2 ผลงานและประสบการณ์ของผู้อื่นข้อเสนอและเกณฑ์คุณสมบัติด้านการพัฒนาระบบ
(20 คะแนน)

11.4.3 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (25 คะแนน)

11.4.3.1 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตพร้อมอุปกรณ์ (5 คะแนน)

11.4.3.2 คอมพิวเตอร์กึ่งแท็ปเล็ตพร้อมอุปกรณ์ (5 คะแนน)

11.4.3.3 สแกนเนอร์แบบฝาเปิด (5 คะแนน)

11.4.3.4 สแกนเนอร์ความเร็วสูง (5 คะแนน)

11.4.3.5 เครื่องพิมพ์แบบพกพา (5 คะแนน)

11.4.4 ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (10 คะแนน)

11.4.4.1 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database) (3 คะแนน)

11.4.4.2 ซอฟต์แวร์แปลงเอกสารเป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR)

ପ୍ରକାଶ କରିବାର ପରିମାଣରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଖ ଦିଆଯାଇଛି।

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

Q1 m

จ.ส.

ภรินทร์ดา ปฏิภาณเทวา

ພະຍານ


วรรณี เจริญสุข

11.5 กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สนน. จะพิจารณาเรียกรายลำดับ คัดไปเพื่อเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประการเชิญชวนเพื่อดำเนินการ ใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

11.6 ผลการพิจารณาต่าง ๆ ของ สนน. ให้อีเป็นที่สุดและยุติผู้เสนอราคาที่ยื่นข้อเสนอจะร้องเรียนหรือ นำไปเป็นเหตุกล่าวอ้างเพื่อฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายต่อ สนน. ในภายหลังมิได้

12. งานงานและการจ่ายเงิน

สนน. ตกลงชำระเงินโดยแบ่งการชำระเงินออกเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนเงินร้อยละ 5 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนาม ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบแผนงานการดำเนินโครงการ (Project Plan) ตามความต้องการของระบบ โดยแสดงวันที่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดและผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงาน งวดที่ 1 ไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 จำนวนเงินร้อยละ 30 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 120 วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนาม ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และเอกสาร ตามรายการ ดังนี้

1. ส่งโปรแกรมต้นแบบ (Prototype)
2. ส่งมอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ โดยส่งมอบเป็นหนังสือลิขสิทธิ์การใช้งาน
3. เอกสารวิเคราะห์ออกแบบระบบฐานข้อมูลการกิจนาภิรัฐมนตรีด้านการต่างประเทศ ดังนี้
 - 3.1 Flow Chart
 - 3.2 Context Diagram
 - 3.3 Use case Diagram
 - 3.4 Process Specification
 - 3.5 Data Flow Diagram
 - 3.6 ER Diagram
 - 3.7 Data Dictionary
 - 3.8 User Interface Wireframe/Prototype

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 2 ไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จำนวนเงินร้อยละ 40 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 240 วัน นับถ้วนจากวันที่ลงนาม ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ และดำเนินการติดตั้งระบบ พร้อมจัดทำเอกสาร ประกอบด้วย

1. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยส่งมอบเป็นหนังสือลิขสิทธิ์ การใช้งาน
2. ติดตั้งระบบฉบับสมบูรณ์ พร้อมเปิดการใช้งานจริง และส่งมอบเอกสารการติดตั้ง
3. ส่งมอบคอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 6 ชุด

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินทร์ดา ปฏิภาณเทวา

ชนกานต์ นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

4. ส่งมอบคอมพิวเตอร์กึ่งแท็ปเล็ตพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 6 ชุด
5. ส่งมอบสแกนเนอร์แบบฝาเปิด จำนวน 1 เครื่อง
6. ส่งมอบสแกนเนอร์ความเร็วสูง จำนวน 1 เครื่อง
7. ส่งมอบเครื่องพิมพ์แบบพกพา จำนวน 2 เครื่อง

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 3 ไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว
งวดที่ 4 จำนวนเงินร้อยละ 25 ของจำนวนเงินตามสัญญา ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม
ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ เอกสาร และจัดฝึกอบรม ตามรายการ ดังนี้

1. รายงานผลการทดสอบการทำงานของแต่ละโปรแกรม/ระบบ (Functional Test)
2. รายงานผลการทดสอบการใช้งานของผู้ใช้ (User Acceptance Test)
3. รายงานผลการทดสอบ Unit Test
4. รายงานการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบทั้งหมด
5. จัดฝึกอบรมระบบภายในโครงการ
6. จัดสัมมนาหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ
7. ส่งมอบต้นฉบับซอฟต์แวร์ระบบงานที่พัฒนา Source Code ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
8. เอกสารคู่มือการใช้งานระบบภายในโครงการ

และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ 4 ไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

13. ลิขสิทธิ์ความเป็นเจ้าของ

ลิขสิทธิ์ในผลงานต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง และขอสงวนสิทธิ์ไม่ให้ผู้รับจ้างนำไปใช้โดยไม่ได้รับความ
ยินยอมจากผู้ว่าจ้างก่อน

14. การกำหนดระยะเวลา_rับประกันความชำรุดบกพร่อง

14.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบงานที่ได้ทำการออกแบบ พัฒนาและติดตั้ง^{ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์} ระยะเวลาในการ Post Support หรือ Warranty
งานที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ (Enhancement) หรือปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Problem) ตามที่ได้รับแจ้งไป จะต้อง^{ครอบคลุมระยะเวลาที่ผู้ใช้งานได้ใช้งานภายหลังจากที่ผ่านการตรวจรับผลการทดสอบโดยผู้ใช้งาน (UAT Sign off)}
และได้โอนงานขึ้นบนระบบใช้งานจริงเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งนี้ ไม่รวมถึง bug ที่มีผลกระทบมาจากการ
งานที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ (Enhancement) หรือปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Problem) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอด
ระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว โดยการรับประกันจะเริ่มตั้งแต่วันที่รับมอบงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ในราชการเรียบร้อยแล้ว
เป็นต้นไป และในระหว่างระยะเวลา_rับประกันดังกล่าวให้นำเงินไปใช้การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ มาใช้บังคับ
โดยอนุญาตแล้วแต่กรณี

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พฤพิทักษ์

วิรินทร์ดา ปฏิภาณเทวา

ชนยาลินดา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

14.2 ผู้รับจ้างต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้งานได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย รายละเอียด
ดังนี้

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ระยะเวลารับประกัน
ชอฟต์แวร์ที่ใช้งานประกอบการพัฒนาระบบ (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ สนล. ได้รับมอบงาน ถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ ในราชการเรียบร้อยแล้ว
สแกนเนอร์แบบฝาเปิด	ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ สนล. ได้รับมอบงาน ถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
สแกนเนอร์ความเร็วสูง	ได้ทำการตรวจรับไว้ถูกต้อง ครบถ้วน และรับไว้ใช้ ในราชการเรียบร้อยแล้ว
คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตพร้อมอุปกรณ์	
คอมพิวเตอร์กึ่งแท็บเล็ตพร้อมอุปกรณ์	
เครื่องพิมพ์แบบพกพา	

14.3 เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้

14.3.1 ติดต่อผ่าน e-mail

14.3.2 ติดต่อผ่านโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

14.3.3 แอปพลิเคชันไลน์ (LINE)

14.4 ผู้รับจ้างต้องสามารถให้บริการแก่ สวน. ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Service Level Agreement: SLA) ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ (Bug/Defect/Error Report) หลังจากรับแจ้งเหตุแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบ โดยการตอบกลับ และการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาของ การให้บริการให้เป็นไปตามตาราง ดังนี้

ความรุนแรง (severity)	ตอบรับ (respond)	แก้ไข (resolve)
Critical: ระบบมีปัญหาระบบท่อฟังก์ชันการทำงานทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานระบบได้	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
High: ระบบมีปัญหาระบบท่อฟังก์ชันการทำงานหลักของ ระบบย่อยระบบได้รับหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีระบบย่อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการกิจการด้านการต่างประเทศ ของนายกรัฐมนตรี - ระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการ ต่างประเทศ/ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี - ระบบบริหารจัดการเอกสาร 	4 ชั่วโมง	1 วัน

คณะกรรมการจัดทำข้อบอกร่าง วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

๑๗

จักรกฤษ พรพิทักษ์

พฤษภาคม 2566

วิธีนท្វោបានពិភាក្សាពេរ

mbm

รายงานการนับถ้วน

R

วราภรณ์ เจริญสุข

ความรุนแรง (severity)	ตอบรับ (respond)	แก้ไข (resolve)
Medium: ระบบมีปัญหากระทบต่อฟังก์ชันการทำงานบางส่วน แต่ผู้ใช้งานยังคงสามารถใช้งานระบบได้ปกติ	1 วัน	2 วัน
Low: ปัญหาไม่ได้มีผลกระทบต่อฟังก์ชันการทำงานแต่กระทบต่อหน้าจอ/ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และผู้ใช้งานยังคงใช้งานระบบได้ปกติ	1 วัน	3 วัน

14.5 ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่ตลอดระยะเวลาการรับประกันผลงานและบำรุงรักษา ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตรา 0.035 ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น โดยเศษของชั่วโมงถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม

14.6 ระบบจะต้องมีความพร้อมใช้งาน โดยจะต้องไม่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 240 นาทีต่อเดือน โดยเหตุการณ์ Downtime ให้หมายความถึงทุกเหตุการณ์ที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ โดยไม่นับรวมเหตุการณ์ที่มีสาเหตุมาจากการผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่มีระยะเวลา Downtime สะสมเกิน 240 นาที ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายนาทีในอัตรา 0.0006 ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อนาที

14.7 กรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใดๆ หรือการปรับปรุงระบบใหม่ประสิทธิภาพที่ดีขึ้นหรือปลดภัยขึ้นตามที่ได้มีการเผยแพร่แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

14.8 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับ สลน. ในการดำเนินการตรวจสอบประเมินคุณภาพของระบบตามมาตรฐานต่างๆ ที่ สลน. กำหนด ในกรณีที่การตรวจประเมินพบช่องโหว่หรือสิ่งผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการของระบบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

15. อัตราค่าปรับ

15.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สลน. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของเงินของงานจ้างช่วงนั้น

15.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจาก ข้อ 15.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ 0.10 ของราคากำจัดทั้งหมด

16. เงื่อนไขการบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาระบบเป็นรายปี หลังจากครบกำหนดระยะเวลาการรับประกันตามเรื่องการประกันผลงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาครั้งต่อไปโดยกองการต่างประเทศ สลน.

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พฤพทักษ์

วринทร์ดา ปฏิภานเทวา

มนูญศิริ นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

ภาคผนวก ก.

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
รายละเอียดการนำเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ

จำนวน คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน														
1. ราคาที่ยืนยันข้อเสนอ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน น้ำหนักร้อยละ 25)															
25	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เสนอราคายืนยันที่สุด จะได้ 100 คะแนน ผู้เสนอราคายื่นจะได้คะแนนจากการคำนวณ ดังนี้ $\text{คะแนน} = \frac{100 \text{ คะแนน} - (\text{ราคายื่น} - \text{ราคายืน})}{\text{ราคายืน}} \times 100$ $\text{น้ำหนักคะแนนที่ได้} = \frac{\text{คะแนน}}{100} \times 25$														
2. การนำเสนอทางเทคนิค แนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน น้ำหนักร้อยละ 75)															
	$\text{น้ำหนักคะแนนที่ได้} = \frac{\text{คะแนน}}{100} \times 75$														
2.1 การนำเสนอโครงการ หรือแนวทางการติดตั้งและพัฒนาระบบ (30 คะแนน)															
2.1.1. เกณฑ์ความรู้ความเข้าใจในโครงการและระบบที่นำเสนอ แนวทางการติดตั้ง พัฒนา และการออกแบบสถาปัตยกรรม (15 คะแนน)															
<p style="text-align: center;">พิจารณาจากการนำเสนอที่ชัดเจนและครบถ้วน</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>2</td><td>- มีการนำเสนออธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจของหัวโครงการ</td></tr> <tr> <td>2</td><td>- มีแผนการดำเนินโครงการ</td></tr> <tr> <td>2</td><td>- มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ</td></tr> <tr> <td>2</td><td>- มีรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอนให้ 2 คะแนน</td></tr> <tr> <td>2</td><td>- มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ</td></tr> <tr> <td>3</td><td>- มีการนำเสนอที่รวดเร็ว มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลลัพธ์ สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย</td></tr> <tr> <td>2</td><td>- ตอบข้อซักถามของระบบที่นำเสนอได้</td></tr> </tbody> </table>	2	- มีการนำเสนออธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจของหัวโครงการ	2	- มีแผนการดำเนินโครงการ	2	- มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ	2	- มีรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอนให้ 2 คะแนน	2	- มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ	3	- มีการนำเสนอที่รวดเร็ว มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลลัพธ์ สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย	2	- ตอบข้อซักถามของระบบที่นำเสนอได้	
2	- มีการนำเสนออธิบายสรุป (Concept) ความเข้าใจของหัวโครงการ														
2	- มีแผนการดำเนินโครงการ														
2	- มีรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ Workflow หรือสถาปัตยกรรมของระบบ														
2	- มีรายละเอียดการดำเนินงานทางเทคนิคแต่ละขั้นตอนให้ 2 คะแนน														
2	- มีการเสนอแนวทางการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินงานที่มีเหตุผลเหมาะสม สร้างความเชื่อมั่นในความสำเร็จของโครงการ														
3	- มีการนำเสนอที่รวดเร็ว มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลลัพธ์ สามารถส่งมอบผลงานได้เป็นระยะโดยไม่ต้องรอให้ผลงานเสร็จสิ้นทั้งหมด และสถาปัตยกรรมระบบถูกออกแบบให้รองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพและบริหารจัดการได้ง่าย														
2	- ตอบข้อซักถามของระบบที่นำเสนอได้														
2.1.2. เกณฑ์ความสามารถของเครื่องมือและความเหมาะสมของ User Interface (UI) ในการใช้งาน (15 คะแนน)															
<p style="text-align: center;">พิจารณาจากรูปแบบที่ทำงานได้รวดเร็ว บริการจัดการได้ง่าย และอธิบายได้ประจักษ์ชัด</p>															

คณะกรรมการจัดทำข้อบอกร่างของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิธรรม ปฏิภานเทวा

ชญาณิศา นันทสกุลการ

วราภรณ์ เจริญสุข

จำนวน คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
	(1) ความสามารถของระบบ OCR (Optical Character Recognition) โดยให้สาธิ์การทำงานร่วมกับเอกสารหรือข้อความที่ สลน. จะกำหนดในวันนำเสนอ (5 คะแนน)
1	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลขไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi ที่ สลน. กำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point
3	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลขไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi ที่ สลน. กำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point
5	- OCR สามารถ Extract Text จากรูปภาพหรือไฟล์สแกนได้ โดยรองรับทั้งภาษาไทยและตัวเลขไทยได้ถูกต้องและแม่นยำไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 จากภาพเอกสารที่มีความละเอียดอย่างน้อย 300 dpi ที่ สลน. กำหนด โดยเป็นตัวอักษรที่ ตรง ไม่เอียง และมีขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 10 point
	(2) ความสามารถของระบบและความเหมาะสมในการใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดยอัตโนมัติ (Text Classification) โดยให้สาธิ์การทำงานร่วมกับเอกสารหรือข้อความที่ สลน. จะกำหนด ในวันนำเสนอ (5 คะแนน)
1	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่ สลน. กำหนด
3	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่ สลน. กำหนด - ผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ตรงกับคำตอบที่ สลน. กำหนด อย่างน้อยร้อยละ 60
5	- สามารถแสดงผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ ในการจำแนกเอกสารเป็นหมวดหมู่ และการกำหนดคำสำคัญโดยอัตโนมัติ ตามชุดข้อมูลที่ สลน. กำหนด - ผลการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ตรงกับคำตอบที่ สลน. กำหนด อย่างน้อยร้อยละ 80
	(3) ตัวอย่างหน้าจอ (Mock up) หรือโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ที่นำเสนอ มีความเหมาะสม ใน การออกแบบการใช้งาน User Interface (UI) (5 คะแนน)
3	- ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยมีการออกแบบ UI ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (User friendly) เช่น มีແນท์โลกที่ interactive ข้อมูล
1	- มี Mock up หรือ Prototype ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการกิจด้านการต่างประเทศของนายกรัฐมนตรี
1	- มี Mock up หรือ Prototype ระบบติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ/ ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

๒๖๘

คุณิตา ศรีชู

๑๕๔

จักรกฤษ พรพิทักษ์

๒๖๙

วินิทัต ปฏิภานเทวา

๒๖๙

ชยานิศา นันทสกุลการ

๒๖๙

วราภรณ์ เจริญสุข

จำนวน คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
	<p>2.2 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอและเกณฑ์คุณสมบัติต้านการพัฒนาระบบ (20 คะแนน)</p> <p>โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา หรือสำเนาใบสั่งซื้อ หรือสำเนาใบสั่งจ้าง</p>
	<p>พิจารณาจากจำนวนสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาตามหนังสือรับรองผลงาน ซึ่งต้องมีผลงานการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยต้องเป็นผลงานต่อหนึ่งสัญญาที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานประเภทเดียวกับงานที่จะดำเนินการจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 โครงการ ในช่วงเวลาไม่เกิน 5 ปี และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นของประกวดราคา รวมทั้งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สลน. เชือถือ โดยต้องมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานนั้น ๆ หรือเอกสารคู่สัญญาของหน่วยงานนั้น ๆ ที่เป็นต้นฉบับมาแสดง</p>
	<p>2.2.1 มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบด้านระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 - 2 โครงการ 1 คะแนน - จำนวน 3 – 4 โครงการ 3 คะแนน - จำนวน 5 โครงการขึ้นไป 5 คะแนน
	<p>2.2.2 มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบด้านงานสารบรรณ (ร่าง พิมพ์ ตรวจ ทาน หนังสือราชการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1- 2 โครงการ 1 คะแนน - จำนวน 3 - 4 โครงการ 3 คะแนน - จำนวน 5 โครงการขึ้นไป 5 คะแนน
	<p>2.2.3 มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยี OCR</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 โครงการ 1 คะแนน - จำนวน 2 โครงการ 3 คะแนน - จำนวน 3 โครงการขึ้นไป 5 คะแนน
	<p>2.2.4 มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบโดยใช้งานเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่และกำหนดคำสำคัญให้โดยอัตโนมัติ (Text Classification)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 โครงการ 1 คะแนน - จำนวน 2 โครงการ 3 คะแนน - จำนวน 3 โครงการขึ้นไป 5 คะแนน

คณะกรรมการจัดทำข้อบอกร่าง วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วินิธรรม ปฏิภาณเทวา

ชุมยานิศา นันทสกุลการ ภรากร์ เจริญสุข

จำนวน คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน
	2.3 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (25 คะแนน)
	2.3.1 คอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนร้อมอุปกรณ์ (5 คะแนน)
1	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง หรือหน่วยความจำ หรือหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้
2	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำ และหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้
5	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำ และหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้ และมีระบบปฏิบัติการแบบปิด (Proprietary Operating System) และมีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 4 ปี
	2.3.2 คอมพิวเตอร์ที่เปลี่ยนร้อมอุปกรณ์ (5 คะแนน)
1	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง หรือหน่วยความจำ หรือหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้
2	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำ และหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้
5	อุปกรณ์ที่เสนอ มีหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำ และหน่วยจัดเก็บข้อมูลสูงกว่า ที่ระบุไว้ พร้อมชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และมีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 4 ปี
	2.3.3 สแกนเนอร์แบบ扁平化 (5 คะแนน)
1	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน หรือความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้
2	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน และความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้
5	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน และความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้ และมีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 4 ปี
	2.3.4 สแกนเนอร์ความเร็วสูง (5 คะแนน)
1	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน หรือความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้
2	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน และความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้
5	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการสแกน และความสามารถเร็วในการสแกนสูงกว่าที่ระบุไว้ และสามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network) ได้ และมีการรับประกันหลังการขายไม่น้อยกว่า 4 ปี
	2.3.5 เครื่องพิมพ์แบบพกพา (5 คะแนน)
1	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการพิมพ์ หรือความสามารถเร็วในการพิมพ์สูงกว่าที่ระบุไว้
2	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความสามารถเลือดในการพิมพ์ และความสามารถเร็วในการพิมพ์สูงกว่าที่ระบุไว้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุลิตา ศรีชู  จักรกฤษ พรพิทักษ์  วิรันทร์ดา ปัญญาณเทวา  ชญาณิศา นันทสกุลการ  วรารณ์ เจริญสุข 

จำนวน คะแนน	รายละเอียดการให้คะแนน		
5	อุปกรณ์ที่เสนอ มีความละเอียดในการพิมพ์ และความเร็วในการพิมพ์สูงกว่าที่ระบุไว้ และมีการรับประทานหลังการขายไม่น้อยกว่า 4 ปี		
2.4 ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ (10 คะแนน)			
	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database) (3 คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 2 ปี 1 คะแนน - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 3 ปี 2 คะแนน - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายรายปี 3 คะแนน 		
	ซอฟต์แวร์แปลงเอกสารเป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR) (7 คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 2 ปี 1 คะแนน - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 3 ปี 3 คะแนน - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 4 ปี 5 คะแนน - สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายรายปี 7 คะแนน 		
2.5 การบำรุงรักษาระบบ (15 คะแนน)			
	ระยะเวลาการรับประกันความบกพร่องของระบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ สารสนเทศที่พัฒนาขึ้น <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลา 2 ปี 4 คะแนน - ระยะเวลา 3 ปี 6 คะแนน - ระยะเวลา 4 ปี 8 คะแนน - ระยะเวลา 5 ปี 10 คะแนน - ระยะเวลา 6 ปี 12 คะแนน - ระยะเวลา 7 ปี ขึ้นไป 15 คะแนน 		

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

ดุสิตา ศรีชู

จักรกฤษ พรพิทักษ์

วิรินทร์ดา ปฏิภานเทวा

ชญาณิศา นันทสกุลการ วรรณ์ เจริญสุข