

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จ้างบำรุงรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบงานบริหารสำนักงาน (Back Office) ของ สป.พม.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (สป.พม.) เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ สป.พม. ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้น เพื่อเป็นการช่วยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรของ สป.พม. ดังนั้น เพื่อตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้งานระบบ จึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาระบบงานสารสนเทศ เพื่อให้การบริการสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์โครงการ

- 2.1 เพื่อบำรุงรักษาระบบสารสนเทศของ สป.พม. ให้มีความเสถียรและพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- 2.2 เพื่อปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาฟังก์ชันการทำงานของระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบายและภารกิจของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.)
- 2.3 เพื่อให้มีการสนับสนุนการใช้งาน การรับแจ้งปัญหา การให้คำปรึกษา การประสานงาน และการติดตามแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศและเว็บไซต์ที่อยู่ในขอบเขตงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานได้

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานและคุณสมบัติตามที่กำหนด ดังนี้
- 3.10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศในลักษณะ Web-Based Application ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมการให้บริการรับแจ้งปัญหาและติดตามผลการดำเนินงาน โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
- 3.10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะ Web-Based Application โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์การภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

ทั้งนี้ ผลงานตามข้อ 3.10.1 และข้อ 3.10.2 ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินงานแล้วเสร็จและได้รับการตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วน โดยเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จและตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งแนบสำเนาสัญญาจ้างและสำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของผลงานดังกล่าว

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.11.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.11.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

- 1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- 2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- 3.13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้
- 3.13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- 3.13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- 3.13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ ดังนี้
- 1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจ จากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน
 - 2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ

1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง
จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่
ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม
ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
ไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า
ประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้นตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลาง
ต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่
สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.13.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือ
สัญชาติไทยตามข้อ 3.13.2 ข้อ 3.13.3 และข้อ 3.13.4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา
แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่
ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP)
จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง ยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า
สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบ
กระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด
โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมา
พร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด
ไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.13.6 กรณีตามข้อ 3.13.1 - ข้อ 3.13.5 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- 1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- 2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ
ล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และ
งานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- 4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างฯ
- 5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์
- 6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู
ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ระบบสารสนเทศที่อยู่ในขอบเขตการบำรุงรักษา จำนวน 12 ระบบงาน มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	โดเมน	ระบบงาน
1	intranet.m-society.go.th	ระบบอินทราเน็ต
2	law.m-society.go.th	ระบบฐานข้อมูลกฎหมาย
3	directory.m-society.go.th	ระบบทำเนียบหน่วยงานอิเล็กทรอนิกส์
4	4southern.m-society.go.th	ระบบฐานข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุความไม่สงบในจังหวัดชายแดนใต้
5	ebooks.m-society.go.th	ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์
6	msobooking.m-society.go.th	ระบบการขอใช้ทรัพยากร
7	usercenter.m-society.go.th	ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน
8	eform.m-society.go.th	ระบบสร้างแบบฟอร์มออนไลน์
9	funds.m-society.go.th	ระบบบัญชีเงินกองทุน
10	asset.m-society.go.th	ระบบงานทะเบียนพัสดุ
11	digitalidp.m-society.go.th	ระบบรายงานทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรของ สป.พม.
12	feedback.m-society.go.th	ระบบสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของผู้รับบริการ

4.2 ขอบเขตงานการบำรุงรักษาทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบ แก้ไขปัญหา และสนับสนุนการใช้งานระบบงานที่อยู่ในขอบเขตสัญญา เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถรองรับการใช้งานของ สป.พม. ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

4.2.1 องค์ประกอบของระบบที่ต้องดูแลบำรุงรักษา

การดูแลบำรุงรักษาต้องครอบคลุมองค์ประกอบของระบบงานอย่างน้อย ดังนี้

- 1) System Configuration
- 2) System Service
- 3) System Database
- 4) Software Application

- 5) Source Code, Configuration File และไฟล์ประกอบการทำงานของระบบ
- 6) Log File, Error Log และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบปัญหา
- 7) Interface, Web Service หรือ API ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานตามขอบเขตสัญญา

4.2.2 งานตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจกระทบต่อการให้บริการของระบบ โดยต้องดำเนินการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดครอบคลุมงานดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ โปรแกรม ฐานข้อมูล และบริการที่เกี่ยวข้อง
- 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ เช่น ความเร็วในการประมวลผล การเรียกใช้ข้อมูล และภาระการทำงานของฐานข้อมูล
- 3) ตรวจสอบ Error Log, Message Log, System Log และเหตุการณ์ผิดปกติของระบบ
- 4) ตรวจสอบและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง Performance ของ Software Application และ Database
- 5) ตรวจสอบและดำเนินการปรับแต่งค่าระบบตามความเหมาะสม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ตรวจสอบและเสนอแนะแนวทางด้าน Security รวมถึงการ Update Patch หรือ Security Patch ที่จำเป็น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการในกรณีที่มีข้อบกพร่องต่อการให้บริการ
- 7) ติดตามตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมระบบงาน หากพบข้อผิดพลาดต้องแจ้ง สป.พม. และดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนที่กำหนด
- 8) จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบทุกครั้ง โดยระบุปัญหาที่พบ แนวทางแก้ไข ผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.2.3 งานวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคของระบบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคที่เกิดขึ้นกับระบบงานตามขอบเขตสัญญา ซึ่งรวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ Source Code, Database, Configuration, Web Service, API, Performance, Security หรือองค์ประกอบทางเทคนิคอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบสามารถกลับมาให้บริการได้อย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง และปลอดภัย โดยต้องจำแนกระดับความรุนแรงของปัญหาและดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

ระดับความรุนแรง	ลักษณะของปัญหา	ระยะเวลาตอบรับ	ระยะเวลาดำเนินการแก้ไข
ระดับเร่งด่วนมาก	ระบบหลักไม่สามารถให้บริการได้ทั้งหมด ระบบหยุดชะงัก กระทบต่อผู้ใช้งานจำนวนมาก หรือมีความเสี่ยงสูงต่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบหรือข้อมูล	ภายใน 1 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้ง	ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขหรือจัดทำแนวทางแก้ไขชั่วคราวโดยเร็ว และรายงานความคืบหน้าให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นระยะ จนกว่าระบบจะกลับมาให้บริการได้ ทั้งนี้ หากไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ทันที ต้องจัดทำแผนดำเนินการและกรอบเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

ระดับสูง	ฟังก์ชันสำคัญไม่สามารถใช้งานได้ หรือมีผลกระทบต่อกระบวนการทำงานหลัก แต่ระบบยังสามารถให้บริการบางส่วนได้	ภายใน 1 ชั่วโมงทำการ นับจากได้รับแจ้ง	ต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดทำแนวทางการแก้ไขชั่วคราวภายใน 1 วันทำการ นับจากได้รับแจ้ง และดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดทางเทคนิคหรือความซับซ้อน ต้องเสนอแผนดำเนินการและกรอบเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา
ระดับปานกลาง	ปัญหากระทบต่อบางฟังก์ชัน ผู้ใช้งานบางกลุ่ม หรือมีทางเลือกอื่นในการปฏิบัติงานชั่วคราว	ภายใน 1 ชั่วโมงทำการ นับจากได้รับแจ้ง	ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ นับจากได้รับแจ้ง เว้นแต่มีข้อจำกัดทางเทคนิคหรือความซับซ้อนที่ต้องเสนอแผนดำเนินการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา
ระดับต่ำ	ปัญหาเล็กน้อยที่ไม่กระทบต่อการให้บริการหลัก เช่น การแสดงผลข้อความ รายงาน หรือคำขอปรับปรุงทั่วไปที่ไม่เร่งด่วน	ภายใน 1 วันทำการ นับจากได้รับแจ้ง	ดำเนินการแก้ไขตามแผนงาน รอบการดำเนินงาน หรือระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ

- 1) กรณีปัญหาที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูล การเชื่อมโยงระบบ กระบวนการทำงานหลัก ความมั่นคงปลอดภัย หรือแนวทางปฏิบัติในการทำงาน ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อเสนอแนวทางแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และแผนดำเนินการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการ
- 2) กรณีปัญหาที่มีความซับซ้อน กระทบต่อโครงสร้างฐานข้อมูล กระบวนการทำงานหลัก การเชื่อมโยงระบบ ความมั่นคงปลอดภัย หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งเหตุผล ผลกระทบ แนวทางแก้ไขชั่วคราวถ้ามี และแผนดำเนินการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเป็นรายกรณี
- 3) เมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการทำงานของระบบ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และแจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง พร้อมจัดทำหลักฐานประกอบ เช่น รายละเอียดปัญหา ระดับความรุนแรงของปัญหา สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไข วันที่และเวลาที่ดำเนินการ ผลการทดสอบหลังแก้ไข และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถ้ามี
- 4) กรณีพบปัญหาซ้ำหรือปัญหาที่มีแนวโน้มกระทบต่อการให้บริการ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และเสนอแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำต่อผู้ว่าจ้าง
- 5) กรณีมีการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ เช่น การทดสอบเจาะระบบ (Penetration Test) การตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) หรือการตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยโดยผู้ว่าจ้างหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วพบช่องโหว่ ข้อบกพร่อง หรือความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ตามขอบเขตสัญญา ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์สาเหตุ ประเมินผลกระทบ จัดทำแนวทางแก้ไข และดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จตามระดับความรุนแรงของปัญหา

หรือตามระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมจัดทำหลักฐานผลการแก้ไขและผลการทดสอบยืนยันหลังการแก้ไข

- 6) กรณีการแก้ไขช่องโหว่หรือประเด็นความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยจำเป็นต้องมีการปรับปรุง อัปเดต หรืออัปเดตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น Laravel Framework, PHP, Database, Operating System, Web Server, Framework, Library, Plugin, Dependency, Package หรือ Software อื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการปิดช่องโหว่หรือการลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยต้องจัดทำรายละเอียดผลกระทบ แผนดำเนินการ แผนสำรองข้อมูล แผนทดสอบ และแผนย้อนกลับระบบ เพื่อเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดทางเทคนิค ข้อจำกัดด้านความเข้ากันได้ของระบบ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือข้อจำกัดอื่นที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้รับจ้างต้องจัดทำเหตุผล ข้อจำกัด ผลกระทบ ความเสี่ยงที่คงเหลือ แนวทางแก้ไขชั่วคราว และแนวทางแก้ไขถาวร เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเป็นรายการ

ทั้งนี้ การนับระยะเวลาตามข้อนี้ให้นับเฉพาะวันและเวลาราชการ เว้นแต่กรณีปัญหาเร่งด่วนมากที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการให้บริการหรือความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ผู้รับจ้างต้องเร่งดำเนินการตามความจำเป็นและเหมาะสม

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดตามระดับความรุนแรงของปัญหาหรือคาดว่าจะไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องแจ้งเหตุผล ความคืบหน้าผลกระทบ และแนวทางแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยเร็ว พร้อมจัดทำรายงานชี้แจงการไม่เป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA Incident Report) เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา โดยต้องระบุสาเหตุ ระยะเวลาดำเนินการจริงหรือระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ แนวทางแก้ไขชั่วคราวถ้ามี แนวทางแก้ไขถาวร และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ ทั้งนี้ กรณีปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องรายงานความคืบหน้าตามรอบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และเมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ภายใน 3 วันทำการ นับจากวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

4.2.4 งานปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมระบบตามคำร้องขอ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมระบบงานตามคำร้องขอของผู้ว่าจ้างภายใต้ขอบเขตของระบบงานเดิม และตามที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างพิจารณาร่วมกัน ทั้งในด้านขอบเขตงาน ระยะเวลาดำเนินการ ผลกระทบต่อระบบ ความเสี่ยง และความเป็นไปได้ทางเทคนิค โดยการดำเนินงานต้องไม่กระทบต่อความถูกต้องของข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยของระบบ และการให้บริการของระบบงานเดิม เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยครอบคลุมงานอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมระบบงาน กระบวนการทำงาน หรือฟังก์ชันการทำงานของระบบ
- 2) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมรายงาน แบบฟอร์ม หรือรูปแบบการแสดงผลข้อมูล
- 3) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมหน้าจอแสดงผล ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน หรือประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX/UI)
- 4) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมการสืบค้นข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล หรือการประมวลผลข้อมูลของระบบ

- 5) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมการรับส่งข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล หรือการให้บริการข้อมูลผ่าน Web Service หรือ API
- 6) ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลตั้งต้น ข้อมูลอ้างอิง รายการตัวเลือก รหัสอ้างอิง ค่าพารามิเตอร์ หรือการกำหนดค่าของระบบ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 7) ดำเนินการทดสอบระบบหรือฟังก์ชันที่มีการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติม พร้อมจัดทำหลักฐานผลการทดสอบและแจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

ทั้งนี้ งานตามข้อนี้เป็นการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมภายใต้ขอบเขตของระบบงานเดิม และไม่รวมถึงการพัฒนาใหม่หรือโมดูลใหม่ขนาดใหญ่ เว้นแต่เป็นงานที่ระบุไว้ในข้อ 4.3 หรือได้รับความเห็นชอบร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง

4.2.5 งานสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรองข้อมูลและสนับสนุนการกู้คืนระบบตามแผนการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบที่ได้รับความเห็นชอบจาก สป.พม. เพื่อให้สามารถกู้คืนระบบได้ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องหรือเกิดความเสียหายต่อระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) สำรอง Source Code ฉบับสมบูรณ์ที่ไม่ถูกเข้ารหัส และสามารถนำไปพัฒนา ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาต่อได้ รวมถึงฐานข้อมูล ไฟล์เอกสารบนระบบ ไฟล์ตั้งค่าระบบ (Configuration File) ไฟล์ Environment ที่จำเป็น รายการ Dependency หรือ Library ที่เกี่ยวข้อง และไฟล์อื่นใดที่จำเป็นต่อการติดตั้ง การให้บริการ และการกู้คืนระบบ เมื่อเริ่มต้นสัญญาจ้าง
- 2) ดำเนินการสำรองข้อมูลตามแผนการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ตลอดระยะเวลาสัญญา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามรอบที่ สป.พม. กำหนด
- 3) สำรอง Source Code ฐานข้อมูล ไฟล์เอกสาร ไฟล์ตั้งค่าระบบ และไฟล์ที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง ทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม หรือปรับรุ่นระบบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังหรือกู้คืนระบบกลับสู่สถานะก่อนการเปลี่ยนแปลงได้
- 4) ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสมบูรณ์ของไฟล์สำรองข้อมูลทุกครั้ง หากพบปัญหา ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือข้อมูลเสียหาย ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ว่าจ้าง พร้อมวิเคราะห์สาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว
- 5) ทดสอบการกู้คืนข้อมูลหรือกู้คืนระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามผู้ว่าจ้างกำหนด โดยต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบการกู้คืนระบบ ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการทดสอบ ผลการทดสอบ ปัญหาที่พบ ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ และแนวทางปรับปรุง
- 6) จัดเตรียมสื่อบันทึกข้อมูล (External Hard Disk) หรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นที่เหมาะสมให้เพียงพอต่อการสำรองข้อมูลและการส่งมอบข้อมูลตามแผนที่กำหนด ทั้งนี้ การจัดเก็บและการส่งมอบข้อมูลสำรองต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล และต้องเป็นไปตามแนวทางหรือมาตรการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 7) ส่งมอบข้อมูลสำรอง รายงานการสำรองข้อมูล และหลักฐานการดำเนินงาน โดยให้นำส่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการดำเนินงานหรือเอกสารประกอบการส่งมอบงานตามรอบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ทั้งนี้ การสำรองข้อมูลตามข้อนี้เป็นการสำรองข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบงานตามขอบเขตของสัญญา เพื่อสนับสนุนการบำรุงรักษา การปรับปรุงระบบ การแก้ไขปัญหา และการกู้คืนระบบในระดับแอปพลิเคชัน โดยผู้รับจ้างต้องประสานการดำเนินงานกับผู้รับผิดชอบด้านโครงสร้างพื้นฐานของ สป.พม. และต้องไม่ขัดแย้งกับแนวทางการสำรองข้อมูล นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ หรือมาตรการอื่นใดที่ สป.พม. กำหนด

4.2.6 การควบคุมการเปลี่ยนแปลง การติดตั้ง และการเคลื่อนย้ายระบบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง ติดตั้ง ปรับปรุง อัปเดต หรือเคลื่อนย้ายระบบ ภายใต้การควบคุมและความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการให้บริการของระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือติดตั้งระบบ ผู้รับจ้างต้องหารือและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อนเริ่มดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม
- 2) กรณีต้องติดตั้ง Hardware หรือ Software เพิ่มเติมบนเครื่องแม่ข่ายหรือเครื่องลูกข่าย ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 3) กรณีมีการ Upgrade Release หรือ Version ใหม่ของ Software ระบบงาน Framework, Library, Plugin, Dependency, Database, Operating System, Web Server หรือองค์ประกอบทางเทคนิคอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงตามแผน การเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการแก้ไขช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ว่าจ้างให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เว้นแต่เป็นกรณีเร่งด่วนด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบให้ดำเนินการเร็วกว่านั้น พร้อมรายละเอียดผลกระทบ แผนดำเนินการ เฉพาะกิจกรรม แผนสำรองข้อมูล แผนทดสอบ และแผนย้อนกลับระบบ สำหรับการดำเนินการดังกล่าว
- 4) Software, Library, Framework หรือเครื่องมือใด ๆ ที่นำมาใช้ต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ และหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว เว้นแต่มีการตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษร
- 5) กรณีผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีผู้ใช้งานหรือสิทธิ์การใช้งานระบบ เช่น การเพิ่ม แก้ไข ระบุ ปิดใช้งาน หรือลบบัญชีผู้ใช้งาน รวมถึงการกำหนดเปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการทุกครั้ง และต้องบันทึกหลักฐานการดำเนินการไว้ให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- 6) กรณีมีการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายระบบงาน ฐานข้อมูล หรือเครื่องแม่ข่าย Server ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนดำเนินการเฉพาะกิจกรรม แผนสำรองข้อมูล แผนทดสอบ และแผนย้อนกลับระบบ สำหรับการดำเนินการดังกล่าว เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 7) เมื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง ติดตั้ง อัปเดต หรือเคลื่อนย้ายระบบแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบ และยืนยันว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ พร้อมจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

- 8) กรณีมีการใช้ Software, Library, Framework, Font, Plugin หรือเครื่องมือประกอบการพัฒนา ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมและติดตั้งใช้งานภายในโครงการหรือเครื่องแม่ข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่พึ่งพาการเรียกใช้งานจากแหล่งภายนอก เช่น CDN เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

4.2.7 แผนการดำเนินงาน รายงานความก้าวหน้า และเอกสารประกอบ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน รายงานความก้าวหน้า และเอกสารประกอบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถติดตาม ควบคุม และตรวจรับผลการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงานและแผนประกอบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามสัญญาจ้าง เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มดำเนินงานตามสัญญาจ้าง และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ก่อนเริ่มดำเนินงานตามแผน โดยแผนดังกล่าวต้องครอบคลุมอย่างน้อย ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน วิธีการนำเสนอความก้าวหน้า รายชื่อผู้รับผิดชอบหลัก และแผนการดำเนินงานแยกตามระบบงาน
- 2) จัดทำแผนการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ (Backup and Restore Plan) เป็นส่วนหนึ่งของแผนประกอบการดำเนินงาน โดยต้องครอบคลุมอย่างน้อย รายการข้อมูลที่ต้องสำรอง รอบการสำรองข้อมูล วิธีการสำรองข้อมูล วิธีการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลสำรอง แนวทางการกู้คืนข้อมูลหรือระบบ และระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการกู้คืนระบบ
- 3) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรอบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยครอบคลุมอย่างน้อย รายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยง ข้อเสนอแนะ รายงานการสำรองข้อมูล รายงานผลการทดสอบการกู้คืนระบบ และรายงานหรือหลักฐานการดำเนินงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 4) จัดให้มีการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานในรูปแบบ Onsite ณ สำนักงาน สป.พม. หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้จัดการโครงการ ผู้ประสานงานโครงการ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมตามความเหมาะสม พร้อมจัดทำบันทึกการประชุม สรุปประเด็นสำคัญ มติที่ประชุม ประเด็นค้างดำเนินการ และแนวทางติดตามผลการดำเนินงาน
- 5) กรณีผู้ว่าจ้างเห็นว่าควรให้โปรแกรมเมอร์หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงาน ณ สป.พม. เพื่อให้การสื่อสาร การประสานงาน และการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องมอบหมายเจ้าหน้าที่หรือโปรแกรมเมอร์เข้ามาปฏิบัติงานตามที่คุณว่าจ้างร้องขอ
- 6) จัดทำหรือปรับปรุงเอกสารประกอบระบบที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาและการปรับปรุงระบบ เช่น เอกสารการออกแบบระบบ (Software Design Specification) เอกสารสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) เอกสารสถาปัตยกรรม

ซอฟต์แวร์ (Software Architecture) ER-Diagram, Data Dictionary, คู่มือการติดตั้งระบบ คู่มือการใช้งาน และคู่มือการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ

- 7) เอกสาร แผน รายงาน หลักฐาน หรือเอกสารประกอบการดำเนินงานทุกประเภทที่ผู้รับจ้างจัดทำ ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา ต้องจัดทำและส่งมอบในรูปแบบไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเปิดอ่าน แก้ไข ค้นหา และนำไปใช้ต่อได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งนี้ กรณีมีการจัดทำ ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมเอกสารใด ๆ ในระหว่างงวดงาน แม้ไม่ใช่รายการเอกสารที่ต้องส่งมอบประจำงวดโดยตรง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารดังกล่าวพร้อมเอกสารประกอบการส่งมอบงานของงวดนั้น โดยต้องระบุเวอร์ชันหรือวันที่ปรับปรุงให้ชัดเจน

4.3 ขอบเขตงานการปรับปรุงประสิทธิภาพ

ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้องที่ผู้ว่าจ้างกำหนดสำหรับงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ พร้อมจัดทำสรุปความต้องการและขอบเขตการดำเนินงาน เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง หรือแก้ไขระบบ โดยมีขอบเขตการดำเนินงานอย่างน้อย ดังนี้

4.3.1 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน

ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานเป็นระบบ Single Sign-On (SSO) ของ สป.พม. ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการผู้ใช้งานและสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ รวมทั้งเป็น Portal กลางสำหรับเข้าใช้งานระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานจะได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบตามบทบาทและสิทธิ์ที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบอย่างน้อย ดังนี้

- 1) พัฒนาโมดูลการขอใช้งานระบบและการขอแก้ไขสิทธิ์การใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกขอใช้งานระบบที่ยังไม่มีสิทธิ์ หรือขอเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ของระบบที่ได้รับสิทธิ์แล้วได้ด้วยตนเอง รองรับการเลือกหลายระบบพร้อมกัน การระบุเหตุผลแยกเป็นรายระบบ การแสดงสถานะคำขอ และการส่งคำขอเข้าสู่กระบวนการพิจารณาอนุมัติสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบ
- 2) พัฒนาโมดูลการพิจารณาอนุมัติคำขอใช้งานระบบและคำขอแก้ไขสิทธิ์การใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบรายละเอียดคำขอ อนุมัติหรือไม่อนุมัติคำขอ ระบุเหตุผลประกอบ และจัดเก็บประวัติผลการพิจารณาเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
- 3) พัฒนาและปรับปรุงระบบให้รองรับกระบวนการเชื่อมโยงและปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานกับระบบงานอื่น และดำเนินการปรับปรุงข้อมูลเดิมหรือเพิ่มข้อมูลใหม่ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันตามข้อมูลจากระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน
- 4) พัฒนาโมดูลการทบทวนสถานะผู้ใช้งานและสิทธิ์การใช้งานระบบผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้มีการทบทวนตามรอบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อให้ผู้ใช้งานยืนยันสถานะการใช้งาน หน่วยงานที่สังกัด และสิทธิ์การใช้งานที่ได้รับ กรณีผู้ใช้งานไม่ยืนยันภายในระยะเวลาที่กำหนด ระบบต้องสามารถระงับหรือปิดใช้งานบัญชีผู้ใช้งานโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมจัดเก็บประวัติการทบทวนและการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

- 5) ปรับปรุงหน้าตั้งค่าระบบให้สามารถกำหนดสถานะของระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานได้ เช่น พร้อมใช้งาน ปิดการใช้งาน ระบุชั่วคราว หรืออยู่ระหว่างปรับปรุง และปรับปรุงหน้าระบบงาน MSO Application ให้แสดงผลรายการระบบสารสนเทศตามสถานะที่กำหนด โดยกรณีระบบมีสถานะพร้อมใช้งาน ให้แสดง Card ระบบและสามารถเข้าสู่ระบบได้ตามปกติ ส่วนกรณีระบบมีสถานะปิดการใช้งาน ระบุชั่วคราว หรืออยู่ระหว่างปรับปรุง ให้แสดง Card ในลักษณะ Disable ไม่สามารถกดเข้าสู่ระบบได้ พร้อมแสดงข้อความแจ้งสถานะบน Card ให้ผู้ใช้งานทราบ ทั้งนี้ ต้องรองรับการแบ่ง Tab ตามประเภทหรือสถานะของระบบ และการค้นหารายการระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6) ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง (Infrastructure Design) ของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน เพื่อให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานพร้อมกันในปริมาณสูง มีประสิทธิภาพ มีความเสถียร และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องคำนึงถึงกรณีเครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล หรือองค์ประกอบสำคัญของระบบไม่สามารถให้บริการได้ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานต่อเนื่องหรือกู้คืนการให้บริการได้ตามแนวทางที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้ใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานของ สป.พม. เป็นหลัก และผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอ รูปแบบสถาปัตยกรรมระบบ รายการทรัพยากรที่จำเป็น แนวทางการติดตั้ง การตั้งค่า การสำรองข้อมูล การกู้คืนระบบ และแนวทางการทดสอบความพร้อมใช้งานของระบบ เพื่อเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ กรณีมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐาน ความเข้ากันได้ของระบบ หรือข้อจำกัดทางเทคนิคอื่น ผู้รับจ้างต้องระบุข้อจำกัด ผลกระทบ ความเสี่ยงที่คงเหลือ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพิ่มเติมให้ชัดเจน

4.3.2 ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบสำหรับเผยแพร่เอกสารทางวิชาการ นโยบาย และเอกสารที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ e-Book โดยเปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาศึกษา ค้นหา และเรียกดูเอกสารที่เผยแพร่ผ่านระบบได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบอย่างน้อย ดังนี้

- 1) พัฒนาโมดูลคำขอเผยแพร่ e-Book โดยผู้ใช้งานที่ผ่านการเข้าสู่ระบบและได้รับสิทธิ์สามารถส่งคำขอพร้อมข้อมูลหนังสือหรือสื่อดิจิทัล ไฟล์เอกสาร หน้าปก หมวดหมู่ และข้อมูลประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบ อนุมัติหรือไม่อนุมัติ และดำเนินการเผยแพร่
- 2) พัฒนาโมดูลสำหรับผู้ดูแลระบบในการจัดการคำขอเผยแพร่ e-Book โดยสามารถตรวจสอบรายละเอียดคำขอ อนุมัติหรือปฏิเสธคำขอ ระบุเหตุผลประกอบ แสดงสถานะคำขอ แจ้งผลการพิจารณา และจัดเก็บประวัติการดำเนินการเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

ระบบหรือโมดูลที่มีการพัฒนา ปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพตามข้อ 4.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงาน ทดสอบความถูกต้องของข้อมูล ทดสอบสิทธิ์การใช้งาน และทดสอบความถูกต้องครบถ้วนตามขอบเขตงานที่กำหนด พร้อมจัดทำหลักฐานผลการทดสอบ ผลการแก้ไขข้อบกพร่อง และผลการทดสอบซ้ำหลัง

การแก้ไข เพื่อเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ทั้งนี้ ระบบหรือโมดูลดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบหรือทดสอบเพื่อ
ยอมรับงานโดยผู้ว่าจ้าง ก่อนนำไปใช้งานจริง

การดำเนินงานปรับเปลี่ยนประสิทธิภาพระบบตามข้อ 4.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลงานและเอกสารประกอบ
ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน เพื่อให้ สป.พม. สามารถตรวจสอบ ใช้งาน บำรุงรักษา และพัฒนาต่อได้อย่างต่อเนื่อง
โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย Source Code, Database Script หรือ Migration Script, Configuration File,
เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ, เอกสารโครงสร้างฐานข้อมูล, Data Dictionary, คู่มือการใช้งาน, คู่มือผู้ดูแล
ระบบ, แผนและผลการทดสอบระบบ และหลักฐานการติดตั้งหรือปรับปรุงระบบ ตามที่ สป.พม. กำหนด

4.4 ขอบเขตการสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศ Back Office

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศที่อยู่ในขอบเขตสัญญาจำนวน
12 ระบบงานตามข้อ 4.1 โดยทำหน้าที่รับแจ้งปัญหา ให้คำปรึกษา ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลให้ สป.พม. ทราบ โดยมีขอบเขตการ
ดำเนินงาน ดังนี้

- 4.4.1 ให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รับแจ้งปัญหา ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์และจำแนกประเภท
ปัญหา รวมถึงดำเนินการแก้ไขปัญหามือต้นตามสิทธิ์และขอบเขตที่ สป.พม. กำหนด
 - 4.4.2 กรณีปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ในระดับเบื้องต้น หรือเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ Source Code
ฐานข้อมูล โครงสร้างระบบ การเชื่อมโยงระบบ ความมั่นคงปลอดภัย หรือการบำรุงรักษาเชิงลึก
ผู้รับจ้างต้องรวบรวมรายละเอียดปัญหา หลักฐานประกอบ และผลการตรวจสอบเบื้องต้น เพื่อ
ประสานงานและส่งต่อให้ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบ หรือผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาระบบ
ดำเนินการแก้ไขต่อไป
 - 4.4.3 จัดให้มีและใช้งานระบบ Helpdesk System หรือช่องทางที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อบันทึกคำร้อง
ติดตามสถานะ จัดเก็บประวัติการดำเนินงาน และรายงานผลการแก้ไขปัญหา โดยต้องกำหนดสิทธิ์
ให้เจ้าหน้าที่ สป.พม. สามารถติดตาม ตรวจสอบ และเรียกดูสถานะการดำเนินงานได้ ทั้งนี้ กรณี
ผู้รับจ้างได้รับคะแนนจากระบบ Helpdesk System ที่นำเสนอในข้อเสนอด้านเทคนิค ผู้รับจ้าง
ต้องนำระบบดังกล่าวมาใช้สนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการตลอดระยะเวลาสัญญา โดยไม่มี
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแก่ผู้ว่าจ้าง
 - 4.4.4 จัดทำแผนการดำเนินงาน รูปแบบรายงาน และรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนตามที่ผู้
ว่าจ้างเห็นชอบ โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมรายการรับแจ้งปัญหา ระบบงานที่เกี่ยวข้อง ประเภท
ปัญหา สถานะการดำเนินงาน ผลการแก้ไขเบื้องต้น งานที่ส่งต่อผู้เกี่ยวข้อง ระยะเวลาดำเนินการ
ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการ
- #### 4.5 เงื่อนไขการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk
- 4.5.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ Helpdesk เพื่อสนับสนุนงานตามข้อ 4.4 จำนวน 1 คน ปฏิบัติงาน
ประจำ ณ สำนักงาน สป.พม. หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตามวันและเวลาราชการ
 - 4.5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk
ด้วยตนเอง เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook อุปกรณ์ต่อพ่วง โปรแกรมหรือเครื่องมือที่จำเป็น
ต่อการรับแจ้งปัญหา การสนับสนุนการใช้งานระบบ การสนับสนุนงานเว็บไซต์ การปรับปรุงข้อมูล
การตรวจสอบปัญหา และการประสานงานที่เกี่ยวข้อง

4.5.3 อุปกรณ์ โปรแกรม และเครื่องมือที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ มีความปลอดภัย เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และต้องเป็นไปตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ สป.พม.

4.6 การฝึกอบรมผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบ หรือ ผู้ดูแลระบบ ในกรณีที่มีการพัฒนา ปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบที่มีผลต่อกระบวนการใช้งาน การบริหารจัดการระบบ หรือการดูแลระบบอย่างมีนัยสำคัญ หรือในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็น เพื่อให้ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบสามารถใช้งาน ดูแล บริหารจัดการ และสนับสนุนการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.6.1 ผู้รับจ้างต้องรองรับการจัดฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ ไม่เกิน 5 ครั้งตลอดระยะเวลาสัญญา โดยให้ดำเนินการเฉพาะกรณีที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีการร้องขอจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ การอบรมระบบงาน 1 ระบบ ให้นับเป็น 1 ครั้ง

4.6.2 การฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบ Onsite ให้รองรับผู้เข้าร่วมอบรมไม่เกิน 30 คนต่อครั้ง เว้นแต่มีการตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ทั้งนี้ กรณีการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบ Online ไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม โดยให้เป็นไปตามช่องทาง วิธีการ และระบบประชุมออนไลน์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือเห็นชอบร่วมกัน

4.6.3 การฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ให้ดำเนินการในรูปแบบ Onsite ณ สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นหลัก เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้ การสาธิตการใช้งาน การซักถามปัญหา และการฝึกปฏิบัติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กรณีมีข้อจำกัดหรือมีเหตุจำเป็น ผู้ว่าจ้างอาจพิจารณาให้ดำเนินการในรูปแบบ Online ผ่านระบบ Video Conference ได้ ตามความเหมาะสม โดยวัน เวลา รูปแบบการอบรม ระบบงานหรือโมดูลที่อบรม และกลุ่มเป้าหมาย ให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือเห็นชอบร่วมกัน

4.6.4 กรณีจัดการฝึกอบรมแบบ Onsite ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรมตามข้อนี้ เช่น ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเอกสารหรือสื่อประกอบการอบรม ค่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จำเป็นต่อการอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต่อการจัดอบรม

4.6.5 กรณีจัดการฝึกอบรมแบบ Online ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมสื่อประกอบการอบรม ไฟล์นำเสนอ คู่มือหรือเอกสารที่จำเป็นต่อการอบรมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และต้องจัดให้มีช่องทางหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

4.6.6 เนื้อหาการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ต้องครอบคลุมตามความเหมาะสมของระบบงานหรือโมดูลที่มีการพัฒนา ปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น ขั้นตอนการใช้งานตามบทบาทผู้ใช้งาน การบริหารจัดการระบบ การกำหนดสิทธิ์ การดูแลข้อมูล การตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น ข้อควรระวังด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และประเด็นอื่นที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.6.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบเอกสารหรือสื่อประกอบการฝึกอบรมในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเปิดอ่าน แก้ไข ค้นหา และนำไปใช้ได้ เช่น คู่มือการใช้งาน คู่มือผู้ดูแลระบบ เอกสารประกอบการอบรม ไฟล์นำเสนอ หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.6.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำหลักฐานประกอบการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้เพื่อใช้ประกอบการตรวจรับงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม วัน เวลา รูปแบบการอบรม ระบบงาน

หรือโมดูลที่อบรม หัวข้อการอบรม ภาพถ่ายหรือหลักฐานการจัดอบรม สรุปผลการอบรม และข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรม ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

กรณีผู้รับจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานระบบ การดูแลระบบ หรือการส่งมอบงาน ผู้รับจ้างสามารถเสนอให้มีการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้เพิ่มเติมได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ และผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมมิได้ เว้นแต่จะมีการตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

4.7 บุคลากรที่ผู้รับจ้างต้องจัดสรรตลอดระยะเวลาสัญญา

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และคุณสมบัติเหมาะสม เพียงพอต่อการดำเนินงานดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศของ สป.พม. ให้ครอบคลุมงานทุกประเภทตลอดระยะเวลาสัญญา โดยบุคลากรตามตำแหน่งที่กำหนดต้องพร้อมปฏิบัติงานและสนับสนุนการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่และความจำเป็นของงานตลอดระยะเวลาสัญญา ทั้งนี้ บุคลากรที่ผู้รับจ้างเสนอในแต่ละตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

การกำหนดบุคลากรตามข้อนี้ไม่ได้หมายความว่าบุคลากรทุกตำแหน่งต้องปฏิบัติงานประจำเต็มเวลา หรือปฏิบัติงานประจำ ณ สถานที่ของผู้ว่าจ้าง เว้นแต่เจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งานระบบ (Helpdesk / Support) ซึ่งต้องปฏิบัติงานประจำเต็มเวลาตามวันและเวลาราชการ ณ สำนักงาน สป.พม. หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามข้อ 4.4 ส่วนบุคลากรตำแหน่งอื่นต้องพร้อมสนับสนุนการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่และความจำเป็นของงาน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยบุคลากร ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	คุณวุฒิ การศึกษาขั้นต่ำ
1	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาโทหรือสูงกว่า
2	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาโทหรือสูงกว่า
3	นักออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI Designer)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
4	นักพัฒนาระบบ (Developer/Programmer)	4	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5	ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
6	เจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งานระบบ (Helpdesk / Support)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

7	เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester / Quality Assurance: QA)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือ สูงกว่า
8	ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator)	1	ตลอดระยะเวลาสัญญา	ปริญญาตรีหรือ สูงกว่า

4.7.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารโครงการ หรือการบริหารธุรกิจ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 3) มีความสามารถในการวางแผน กำกับ ติดตาม ควบคุมคุณภาพ บริหารความเสี่ยง และรายงานผลการดำเนินงานโครงการ
- 4) มีความสามารถในการประสานงานกับผู้ว่าจ้าง ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ และทีมดำเนินงานของผู้รับจ้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) บริหารจัดการภาพรวมของโครงการให้เป็นไปตามแผนงาน ระยะเวลา ขอบเขตงาน และเงื่อนไขตามสัญญา
- 2) ควบคุม กำกับ และติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เป็นผู้ประสานงานหลักระหว่างผู้รับจ้างกับผู้ว่าจ้างในการประชุม การติดตามงาน การรายงานผล และการส่งมอบงาน
- 4) ควบคุมการจัดทำแผนการดำเนินงาน รายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข
- 5) กำกับดูแลคุณภาพของงานดูแล บำรุงรักษา แก้ไขปัญหา ปรับปรุง พัฒนา ทดสอบ และส่งมอบระบบให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด

4.7.2 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือระบบสารสนเทศ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์ ออกแบบ หรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน การวิเคราะห์ กระบวนการ การออกแบบระบบ และการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

- 4) มีความสามารถในการสื่อสาร ประสานงาน และถ่ายทอดความต้องการของผู้ใช้งาน ให้แก่ทีมพัฒนาได้อย่างชัดเจน

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงปัญหา ข้อเสนอแนะ และเงื่อนไขการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 2) วิเคราะห์กระบวนการเดิมและออกแบบกระบวนการใหม่ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริง
- 3) จัดทำเอกสารความต้องการของระบบ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ แผนผังกระบวนการงาน และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 4) ประสานงานกับนักออกแบบ UX/UI นักพัฒนาระบบ ผู้ดูแลฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ และเจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งานระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- 5) สนับสนุนการทดสอบระบบ การตรวจรับงาน และการปรับปรุงแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของผู้ว่าจ้าง

4.7.3 นักออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนติดต่อผู้ใช้ (UX/UI Designer) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ทุกสาขา
- 2) มีประสบการณ์ด้านการออกแบบเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน ระบบสารสนเทศ หรือส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การจัดวางข้อมูล การออกแบบหน้าจอให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย และการออกแบบให้ใช้งานง่าย
- 4) มีความสามารถในการจัดทำต้นแบบหน้าจอ ผังการใช้งาน หรือเอกสารประกอบการออกแบบระบบ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานและออกแบบประสบการณ์การใช้งานระบบให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้
- 2) ออกแบบหน้าจอระบบ รูปแบบการแสดงผล องค์ประกอบหน้าจอ เมนู ฟอรัม ตาราง รายงาน และส่วนติดต่อผู้ใช้งานอื่น ๆ
- 3) จัดทำต้นแบบหน้าจอหรือ Mockup เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาและการพิจารณาของผู้ว่าจ้าง
- 4) ประสานงานกับนักวิเคราะห์ระบบและนักพัฒนาระบบ เพื่อให้การออกแบบสามารถนำไปพัฒนาต่อได้จริง
- 5) ปรับปรุงการออกแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ว่าจ้างและผลการทดสอบการใช้งานระบบ

4.7.4 นักพัฒนาระบบ (Developer/Programmer) จำนวน 4 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือระบบสารสนเทศ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ เว็บไซต์ หรือระบบเว็บแอปพลิเคชัน ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม การเชื่อมต่อฐานข้อมูล การพัฒนาระบบหลังบ้าน การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ
- 4) มีความสามารถในการทำงานร่วมกับทีมวิเคราะห์ระบบ ทีมออกแบบ ทีมฐานข้อมูล และทีมทดสอบระบบ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) พัฒนา ปรับปรุง แก้ไข และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2) พัฒนาฟังก์ชันการทำงานของระบบให้เป็นไปตามเอกสารความต้องการของระบบ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ และข้อกำหนดตามสัญญา
- 3) แก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค
- 4) จัดทำหรือปรับปรุงชุดคำสั่ง โปรแกรม ส่วนเชื่อมต่อฐานข้อมูล และรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) สนับสนุนการทดสอบระบบ การติดตั้งใช้งาน การปรับแก้ตามผลการทดสอบ และการส่งมอบระบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.7.5 ผู้ดูแลฐานข้อมูล (Database Administrator) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ หรือวิทยาการข้อมูล
- 2) มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ ดูแล บริหารจัดการ หรือปรับปรุงฐานข้อมูล ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล การปรับปรุงประสิทธิภาพฐานข้อมูล และการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล
- 4) มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาฐานข้อมูลและประสานงานกับทีมพัฒนาระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ออกแบบ ปรับปรุง และดูแลโครงสร้างฐานข้อมูลให้รองรับการทำงานของระบบ
- 2) ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ความสัมพันธ์ของข้อมูล และความสอดคล้องของโครงสร้างข้อมูลกับระบบงาน
- 3) สนับสนุนการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล การสำรองข้อมูล และการกู้คืนข้อมูล ตามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

- 4) ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูลและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาฐานข้อมูล
- 5) จัดทำหรือสนับสนุนการจัดทำเอกสารโครงสร้างฐานข้อมูล รายการตารางข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูล และรายละเอียดฟิลด์ข้อมูล

4.7.6 เจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งานระบบ (Helpdesk / Support) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการให้บริการสนับสนุนผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ การรับแจ้งปัญหา หรือการประสานงานแก้ไขปัญหาระบบ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้น การให้คำแนะนำผู้ใช้งาน และการติดตามสถานะการแก้ไขปัญหา
- 4) มีทักษะในการสื่อสาร การให้บริการ และการประสานงานกับผู้ใช้งานและทีมเทคนิคได้อย่างเหมาะสม

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ปฏิบัติงานประจำเต็มเวลาตามวันและเวลาราชการ ณ สำนักงาน สป.พม. หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งานระบบ (Helpdesk / Support) ตามข้อนี้ ให้ครอบคลุมเจ้าหน้าที่ Helpdesk ตามข้อ 4.5.1
- 2) รับแจ้งปัญหา ข้อสอบถาม และคำขอสนับสนุนจากผู้ใช้งานระบบ
- 3) วิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้น ให้คำแนะนำการใช้งาน และประสานงานส่งต่อปัญหาให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข
- 4) ติดตามสถานะการแก้ไขปัญหาและแจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ใช้งานหรือผู้ว่าจ้างทราบ
- 5) รวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะ และประเด็นที่พบบ่อยจากการใช้งานระบบ
- 6) สนับสนุนการจัดทำคู่มือ คำถามที่พบบ่อย หรือเอกสารแนะนำการใช้งานระบบ

4.7.7 เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester / Quality Assurance: QA) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ระบบสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการทดสอบระบบสารสนเทศ เว็บไซต์ หรือเว็บแอปพลิเคชัน ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนทดสอบ กรณีทดสอบ การบันทึกผลการทดสอบ การรายงานข้อผิดพลาด และการติดตามผลการแก้ไข

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) จัดทำแผนการทดสอบ กรณีทดสอบ และรายการตรวจสอบการทำงานของระบบ
- 2) ทดสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตงาน เอกสารความต้องการของระบบ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ และข้อกำหนดตามสัญญา

- 3) บันทึกผลการทดสอบ รายงานข้อผิดพลาด และติดตามผลการแก้ไขจากทีมพัฒนาระบบ
- 4) ทดสอบซ้ำหลังการแก้ไขและสนับสนุนการทดสอบเพื่อการตรวจรับงาน
- 5) จัดทำรายงานผลการทดสอบและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพของระบบ

4.7.8 ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จำนวน 1 คน

คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาบริหารธุรกิจ การจัดการ รัฐประศาสนศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ หรือคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 2) มีประสบการณ์ด้านการประสานงานโครงการ การจัดทำเอกสารโครงการ การจัดประชุม หรือการสนับสนุนงานโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3) มีความสามารถในการจัดทำเอกสาร สรุปรายงานการประชุม รายงานความก้าวหน้า เอกสารประกอบการประชุม เอกสารส่งมอบงาน และคู่มือการใช้งานระบบ
- 4) มีทักษะในการประสานงาน ติดตามงาน จัดเก็บเอกสาร และสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง ได้อย่างเป็นระบบ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ประสานงานระหว่างผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้าง ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- 2) จัดเตรียม นัดหมาย และประสานการประชุมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงจัดทำ บันทึกการประชุม สรุปประเด็นสำคัญ มติที่ประชุม และติดตามผลการดำเนินงานตามมติหรือข้อสั่งการของผู้ว่าจ้าง
- 3) จัดทำ รวบรวม และจัดส่งเอกสารประกอบการดำเนินงาน เช่น หนังสือคำสั่ง รายงานความก้าวหน้า รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน เอกสารประกอบการตรวจรับ เอกสารส่งมอบงาน และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4) ติดตามสถานะการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยง และประเด็นค้างดำเนินการของงานแต่ละส่วน พร้อมประสานให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขหรือรายงานความคืบหน้าให้ผู้ว่าจ้างทราบ
- 5) รวบรวมเอกสาร หลักฐาน ผลงาน รายงาน และข้อมูลประกอบการส่งมอบงานรายเดือน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนและเป็นระบบ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแบบฟอร์มรายละเอียดบุคลากรประจำโครงการ ตามเอกสารแนบ ก พร้อมเอกสารประกอบเพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณสมบัติของบุคลากรที่เสนอ จำนวน 1 ชุดต่อบุคลากร 1 คน โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

- 1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- 2) สำเนาวุฒิการศึกษา
- 3) สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (Transcript)
- 4) สำเนาใบรับรองวิชาชีพ หรือใบประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

- 5) เอกสารอ้างอิงประสบการณ์ทำงาน เช่น หนังสือรับรองการทำงาน สำเนาสัญญาจ้าง หรือเอกสารอื่นที่สามารถยืนยันประสบการณ์ทำงานตามคุณสมบัติที่กำหนด

4.7.9 การเปลี่ยนแปลงบุคลากรระหว่างระยะเวลาสัญญา

กรณีมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่ผู้รับจ้างเสนอไว้ระหว่างระยะเวลาสัญญา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) ผู้รับจ้างต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็น พร้อมเสนอรายชื่อบุคลากรทดแทนให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง โดยบุคลากรทดแทนต้องมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติขั้นต่ำของตำแหน่งที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้
- 2) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารประกอบการพิจารณาของบุคลากรทดแทนตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบคุณสมบัติก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน
- 3) กรณีบุคลากรเดิมไม่สามารถปฏิบัติงานได้ชั่วคราว เนื่องจากเจ็บป่วย ลาพักร้อน หรือเหตุจำเป็นอื่นใดในลักษณะชั่วคราว ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรทดแทนหรือบุคลากรสำรองที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสม มาปฏิบัติงานแทน เพื่อไม่ให้กระทบต่อการดำเนินงาน การให้บริการ การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหา และการส่งมอบงานตามสัญญา

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลา 11 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2569 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2570

6. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 2,437,000 บาท (สองล้านสี่แสนสามหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานปลัดกระทรวง พม. จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ น้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 และข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ น้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 โดยจะนำคะแนนข้อเสนอราคาและข้อเสนอด้านเทคนิคมารวมกัน เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา โดยผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะเป็นผู้ชนะการเสนอราคาหรือเป็นผู้ได้รับคัดเลือก ดังนี้

7.1 สัดส่วนคะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนนเต็ม	น้ำหนัก (ร้อยละ)
1. ข้อเสนอด้านราคา	100	30
2. ข้อเสนอทางเทคนิค (ด้านคุณภาพ)	100	70
รวม		100

7.2 เกณฑ์การประเมินข้อเสนอด้านเทคนิค (ด้านคุณภาพ)

ในการพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค สำนักงานปลัดกระทรวง พม. จะพิจารณาจากเอกสารข้อเสนอที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ที่	รายการประเมิน	คะแนน
1.	แนวทางการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ (20 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแนวทางการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศที่อยู่ในขอบเขตโครงการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการ ขั้นตอน และความพร้อมในการดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาในระบบสารสนเทศให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยในแต่ละหัวข้อต้องมีรายละเอียดที่ สอดคล้องกับหัวข้อที่นำเสนอ พร้อมแผนภาพ แผนผังกระบวนการ ตาราง หรือรูปภาพประกอบ และคำอธิบายที่สอดคล้องกับเนื้อหา โดยข้อเสนอต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ 1.1 แนวทางการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยระบุรายการหรือขอบเขตการตรวจสอบ รอบหรือความถี่ในการดำเนินการ และแนวทางสรุปผลการตรวจสอบของระบบงาน โปรแกรม ฐานข้อมูล และบริการที่เกี่ยวข้อง 1.2 แนวทางการติดตามและตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ โดยครอบคลุมการตรวจสอบสถานะการให้บริการ ประสิทธิภาพการทำงาน Log File, Error Log หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความผิดปกติของระบบ 1.3 แนวทางการรับมือและแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค โดยระบุขั้นตอนตั้งแต่การรับปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น การจำแนกระดับความรุนแรง การมอบหมายหรือส่งต่อผู้รับผิดชอบ การติดตามการแก้ไข และการปิดปัญหาให้สอดคล้องกับระยะเวลาการให้บริการ (SLA) ที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน 1.4 แนวทางการยกระดับและประสานงานการแก้ไขปัญหา โดยระบุหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการส่งต่อปัญหา ผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ และแนวทางการติดตามกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด 1.5 แนวทางการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและการป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ โดยระบุวิธีการวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางแก้ไข และมาตรการหรือข้อเสนอแนะในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ 1.6 แนวทางการบริหารจัดการองค์ประกอบทางเทคนิคของระบบ โดยครอบคลุมอย่างน้อย Source Code, Database, Configuration File, Web Service หรือ API รวมถึงการควบคุม Version และการจัดเก็บประวัติการปรับปรุงหรือแก้ไขให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ 1.7 แนวทางการประสานงานและบริหารจัดการการดำเนินงาน โดยระบุรูปแบบการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ Helpdesk ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงช่องทางและวิธีการติดตามงาน	

	1.8 แนวทางการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน โดยระบุรูปแบบหรือหัวข้อของรายงานอย่างน้อย ได้แก่ งานที่ดำเนินการแล้ว งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ปัญหาที่พบ ผลการแก้ไข ระยะเวลาดำเนินการ งานค้างดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรค และแผนการดำเนินงานในระยะถัดไป ทั้งนี้ การนับจำนวนหัวข้อเพื่อพิจารณาให้คะแนน ให้นับเฉพาะหัวข้อที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้จัดทำรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในหัวข้อนั้น มีเนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อที่นำเสนอ และมีแผนภาพ แผนผังกระบวนการงาน ตาราง หรือรูปภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย หากหัวข้อใดมีรายละเอียดไม่ครบ เนื้อหาไม่สอดคล้องกับหัวข้อ หรือไม่มีสื่อประกอบตามที่กำหนด ให้ถือว่าหัวข้อนั้นไม่ครบถ้วนและไม่นำมานับรวมในการพิจารณาคะแนน	
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด ครบทั้ง 8 หัวข้อ	20
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด จำนวน 6-7 หัวข้อ	10
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด จำนวน 4-5 หัวข้อ	5
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด น้อยกว่า 4 หัวข้อ หรือไม่เสนอรายละเอียดในหัวข้อนี้	0
2.	แนวทางการศึกษา วิเคราะห์ และดำเนินงานปรับเพิ่มประสิทธิภาพระบบตามขอบเขตโครงการ (20 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแนวทางการศึกษา วิเคราะห์ และดำเนินงานปรับเพิ่มประสิทธิภาพระบบตามขอบเขตงานข้อ 4.3 ของขอบเขตงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการและขั้นตอนในการศึกษาระบบเดิม รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ วิเคราะห์และกำหนดขอบเขตการปรับปรุง ออกแบบ พัฒนาหรือปรับปรุง ทดสอบ ตลอดจนบริหารผลกระทบและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับปรุงระบบ โดยในแต่ละหัวข้อต้องมีรายละเอียดที่สอดคล้องกับหัวข้อที่นำเสนอ พร้อมแผนภาพ แผนผังกระบวนการงาน ตาราง หรือรูปภาพประกอบ และคำอธิบายที่สอดคล้องกับเนื้อหา โดยข้อเสนอต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ 2.1 แนวทางการศึกษาและทำความเข้าใจสภาพปัจจุบันของระบบ โดยระบุวิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบเดิมจากเอกสาร ระบบงาน ข้อมูล และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจลักษณะการทำงาน กระบวนการงาน ขอบเขต และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปรับเพิ่มประสิทธิภาพระบบ 2.2 แนวทางการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ โดยระบุวิธีการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการตรวจสอบและยืนยันความต้องการ เพื่อจัดทำรายละเอียดและขอบเขตการดำเนินงานเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 2.3 แนวทางการวิเคราะห์ความแตกต่างและกำหนดขอบเขตการปรับปรุงระบบ โดยระบุวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสภาพปัจจุบันของระบบ ความต้องการของผู้ใช้งาน และข้อกำหนดตามขอบเขตโครงการ เพื่อกำหนดส่วนที่ต้องปรับปรุง พัฒนาเพิ่มเติม หรือเชื่อมโยงกับส่วนที่เกี่ยวข้อง	

	2.4 แนวทางการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาหรือปรับปรุงระบบ โดยระบุขั้นตอนการนำผลการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตลอดจนขั้นตอนการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบให้เป็นไปตามความต้องการและขอบเขตที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง 2.5 แนวทางการทดสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ โดยระบุวิธีการจัดทำกรณีทดสอบ การทดสอบการทำงาน ความถูกต้องของข้อมูล สิทธิการใช้งาน การบันทึกผลการทดสอบ การแก้ไขข้อบกพร่อง และการทดสอบซ้ำภายหลังการแก้ไขก่อนนำระบบไปใช้งานจริง 2.6 แนวทางการบริหารผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับปรุงระบบ โดยระบุวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงระบบต่อการทำงานของระบบเดิม ข้อมูล การเชื่อมโยงระบบ และผู้ใช้งาน รวมถึงแนวทางป้องกันหรือลดผลกระทบ การสำรองข้อมูล การตรวจสอบก่อนและหลังการดำเนินการ และแนวทางย้อนกลับระบบกรณีการปรับปรุงส่งผลกระทบต่อการใช้งานบริการ ทั้งนี้ การนับจำนวนหัวข้อเพื่อพิจารณาให้คะแนน ให้นับเฉพาะหัวข้อที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้จัดทำรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในหัวข้อนั้น มีเนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อที่นำเสนอ และมีแผนภาพ แผนผังกระบวนการงาน ตาราง หรือรูปภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย หากหัวข้อใดมีรายละเอียดไม่ครบ เนื้อหาไม่สอดคล้องกับหัวข้อ หรือไม่มีสื่อประกอบตามที่กำหนด ให้ถือว่าหัวข้อนั้นไม่ครบถ้วนและไม่นำมานับรวมในการพิจารณาคะแนน	
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด ครบทั้ง 6 หัวข้อ	20
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด จำนวน 5 หัวข้อ	10
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด จำนวน 3-4 หัวข้อ	5
	มีหัวข้อที่นำเสนอรายละเอียดครบถ้วนตามองค์ประกอบที่กำหนด น้อยกว่า 3 หัวข้อ หรือไม่เสนอรายละเอียดในหัวข้อนี้อย่างน้อย	0
3.	ระบบบริหารจัดการการรับแจ้งและติดตามปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศ (40 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีระบบบริหารจัดการการรับแจ้งและติดตามปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศ (IT Helpdesk Management System) สำหรับใช้สนับสนุนการให้บริการและบริหารจัดการปัญหาการใช้งานระบบสารสนเทศตามขอบเขตงานข้อ 4.4 โดยระบบต้องสามารถใช้งานได้จริง มีฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำครบถ้วนตามข้อ 3.1-3.12 และผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มี URL พร้อมบัญชีผู้ใช้งานสำหรับให้คณะกรรมการทดสอบระบบในวันพิจารณาข้อเสนอ รวมทั้งต้องแสดงหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้เกี่ยวกับลักษณะการพัฒนาและสิทธิในการใช้งาน แก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาต่อของระบบ โดยระบบต้องมีฟังก์ชันการทำงานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ 3.1 สามารถสร้างและบันทึกรายการแจ้งปัญหาหรือคำร้อง (Ticket) ได้ 3.2 สามารถกำหนดประเภทหรือหมวดหมู่ของปัญหา และระบุระบบงานที่เกี่ยวข้องได้ 3.3 สามารถกำหนดระดับความสำคัญ ความเร่งด่วน หรือระดับความรุนแรงของปัญหาได้ 3.4 สามารถมอบหมายผู้รับผิดชอบหรือส่งต่อ Ticket ให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการได้ 3.5 สามารถกำหนดและปรับเปลี่ยนสถานะการดำเนินงานของ Ticket เช่น รับเรื่อง อยู่ระหว่างดำเนินการ และปิดงานได้	

	3.6 สามารถบันทึกรายละเอียดการดำเนินงาน ผลการตรวจสอบ ผลการแก้ไข และประวัติการดำเนินงานของ Ticket ได้ 3.7 สามารถติดตามระยะเวลาการดำเนินงานหรือ SLA ของ Ticket ได้ 3.8 สามารถค้นหา กรอง และเรียกดูรายการ Ticket ตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ระบบงาน ประเภท ปัญหา สถานะ ระดับความสำคัญ ผู้รับผิดชอบ หรือช่วงเวลาได้ 3.9 สามารถแสดง Dashboard หรือข้อมูลสรุปสถานะและผลการดำเนินงานของ Ticket ได้ 3.10 สามารถจัดทำหรือส่งออกรายงานผลการรับแจ้งและการดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ 3.11 สามารถจัดเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับ Ticket เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ 3.12 มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและสิทธิการใช้งานอย่างน้อยในระดับผู้แจ้งปัญหา เจ้าหน้าที่ Helpdesk และผู้ดูแลระบบ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้เพื่อยืนยันลักษณะการพัฒนาและสิทธิที่เกี่ยวข้องกับระบบที่นำเสนอ เช่น สิทธิในการใช้งาน แก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาต่อยอดระบบ ตามลักษณะของซอฟต์แวร์ที่นำเสนอ โดยหลักฐานต้องเชื่อมโยงกับระบบที่นำเสนอและแสดงถึงสิทธิของผู้ยื่นข้อเสนอ ณ วันยื่นข้อเสนอ ระบบที่นำมาให้คณะกรรมการทดสอบผ่าน URL ต้องเป็นระบบเดียวกับระบบที่ใช้ประกอบการพิจารณาคะแนน สำหรับระบบที่พัฒนาต่อยอดจากซอฟต์แวร์ Open Source ต้องสามารถแสดงหลักฐานการแก้ไข ปรับปรุง หรือเพิ่มเติม Source Code หรือฟังก์ชันการทำงานจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับได้ โดยการติดตั้ง การกำหนดค่า การเปลี่ยนแปลงข้อความ รูปแบบการแสดงผล สี โลโก้ หรือการตั้งค่าทั่วไปเพียงอย่างเดียว ไม่ถือเป็นการพัฒนาต่อยอดตามเกณฑ์นี้ และฟังก์ชันตามข้อ 3.1–3.12 ถือเป็นฟังก์ชันขั้นต่ำที่ระบบต้องมีครบถ้วน หากขาดฟังก์ชันข้อใดข้อหนึ่ง ให้ถือว่าระบบมีฟังก์ชันขั้นต่ำไม่ครบตามที่กำหนด	
	เป็นระบบที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้พัฒนาขึ้นเอง โดยสามารถแสดงหลักฐานที่ตรวจสอบได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอเป็นเจ้าของ หรือมีสิทธิในการควบคุม แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาต่อยอด Source Code ของระบบได้โดยชอบ มีฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำครบถ้วนตามข้อ 3.1–3.12 และมี URL พร้อมบัญชีผู้ใช้งานสำหรับให้คณะกรรมการทดสอบระบบ ซึ่งสามารถเข้าใช้งานและตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานได้จริง	40
	เป็นระบบที่พัฒนาต่อยอดหรือปรับปรุงจากซอฟต์แวร์ Open Source โดยผู้ยื่นข้อเสนอสามารถแสดงหลักฐานเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ Open Source ที่นำมาใช้ เงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ Open Source (Open Source License) และหลักฐานการแก้ไข ปรับปรุง หรือเพิ่มเติม Source Code หรือฟังก์ชันการทำงานของระบบโดยผู้ยื่นข้อเสนอ มีฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำครบถ้วนตามข้อ 3.1–3.12 และมี URL พร้อมบัญชีผู้ใช้งานสำหรับให้คณะกรรมการทดสอบระบบ ซึ่งสามารถเข้าใช้งานและตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานได้จริง	30
	เป็นระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหรือซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ที่มีลิขสิทธิ์หรือสิทธิการใช้งานตาม License ที่ถูกต้อง โดยผู้ยื่นข้อเสนอสามารถแสดงหลักฐานสิทธิในการใช้งานระบบและสิทธิในการนำระบบมาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการได้ และสิทธิการใช้งานดังกล่าวต้องครอบคลุมตลอดระยะเวลาสัญญา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มี	20

	ฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำครบถ้วนตามข้อ 3.1–3.12 และมี URL พร้อมบัญชีผู้ใช้งานสำหรับให้คณะกรรมการทดสอบระบบ ซึ่งสามารถเข้าใช้งานและตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานได้จริง	
	เป็นระบบ Open Source ที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมาติดตั้งใช้งาน โดยไม่มีการแก้ไข ปรับปรุง หรือเพิ่มเติม Source Code หรือฟังก์ชันการทำงานจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถแสดงข้อมูลหรือหลักฐานของซอฟต์แวร์ Open Source และ เงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ Open Source (Open Source License) มีฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำครบถ้วนตามข้อ 3.1–3.12 และมี URL พร้อมบัญชีผู้ใช้งานสำหรับให้คณะกรรมการทดสอบระบบ ซึ่งสามารถเข้าใช้งานและตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานได้จริง	10
	ระบบที่นำเสนอมีฟังก์ชันการทำงานขั้นต่ำตามข้อ 3.1–3.12 ไม่ครบถ้วน ไม่สามารถแสดงหลักฐานยืนยันลักษณะการพัฒนา สิทธิในการใช้งาน หรือสิทธิที่เกี่ยวข้องกับระบบได้ตามที่กำหนด ไม่จัดให้มี URL หรือบัญชีผู้ใช้งานสำหรับทดสอบระบบ หรือคณะกรรมการไม่สามารถเข้าใช้งานและตรวจสอบการทำงานของระบบได้จริง	0
4.	มาตรฐาน ISO/IEC 29110 (10 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 29110 ด้านกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยต้องมีใบรับรองที่ออกโดยหน่วยงานหรือองค์กรที่มีอำนาจในการรับรอง และใบรับรองดังกล่าวต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ	
	มีใบรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 29110 ตามเงื่อนไขที่กำหนด	10
	ไม่มีใบรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 29110 ตามเงื่อนไขที่กำหนด	0
5.	ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (10 คะแนน) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอแนวทาง การบริการ เครื่องมือ หรือประโยชน์เพิ่มเติมที่นอกเหนือจากขอบเขตงานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อระบบงานหรือการดำเนินงานของ สป.พม. ได้จริง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ ข้อเสนอที่นำมาพิจารณาให้คะแนนในหัวข้อนี้ต้องไม่เป็นรายการหรือคุณสมบัติที่ได้นำไปพิจารณาให้คะแนนในหัวข้ออื่นแล้ว	
	มีข้อเสนอเพิ่มเติมที่เป็นรูปธรรม มีรายละเอียดและวิธีดำเนินการชัดเจน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	10
	มีข้อเสนอเพิ่มเติม แต่ยังขาดรายละเอียด ความชัดเจน หรือประโยชน์ที่ได้รับยังมีข้อจำกัด	5
	ข้อเสนอเป็นเพียงคุณสมบัติทั่วไป ไม่มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ หรือเป็นสิ่งที่อยู่ในขอบเขตงานอยู่แล้ว	3
	ไม่ระบุข้อเสนอเพิ่มเติม หรือข้อเสนอไม่เกี่ยวข้องและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน	0

8. การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ตลอดระยะเวลาสัญญาจำนวน 11 เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือวันที่เริ่มต้นปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี โดยให้ส่งมอบงานเป็นรายเดือน เดือนละ 1 ครั้ง และต้องส่งมอบงานพร้อมเอกสารประกอบการส่งมอบงานของแต่ละงวดภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป หรือวันทำการถัดไปกรณีวันที่ 5 ตรงกับวันหยุดราชการเว้นแต่การส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้เป็นไปตามข้อ 8.5 หรือผู้ว่าจ้างกำหนดเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานประจำเดือนเรียบร้อยแล้ว

8.1 การส่งมอบงานประจำเดือน

ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน พร้อมเอกสาร หลักฐาน และผลงานที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อประกอบการตรวจรับงานประจำเดือน โดยรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- 8.1.1 สรุปภาพรวมผลการดำเนินงานประจำเดือน ประกอบด้วย งานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ งานค้างดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยง ข้อเสนอแนะ และแผนการดำเนินงานในเดือนถัดไป
- 8.1.2 ผลการดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศที่อยู่ในขอบเขตสัญญา รวมถึงผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบงาน ฐานข้อมูล โปรแกรม บริการที่เกี่ยวข้อง Log File, Error Log และประเด็นด้านประสิทธิภาพหรือความมั่นคงปลอดภัยที่ตรวจพบ
- 8.1.3 รายการปัญหา คำร้อง หรือ Ticket ที่ได้รับแจ้งในรอบเดือน ประกอบด้วย วันที่รับแจ้ง ระบบงาน หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ประเภทปัญหา ระดับความเร่งด่วนหรือผลกระทบ สถานะการดำเนินงาน ผลการแก้ไข ระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และรายการที่ต้องติดตามต่อเนื่อง
- 8.1.4 ผลการสนับสนุนการใช้งานระบบสารสนเทศ Back Office ตามข้อ 4.4 โดยครอบคลุมการรับแจ้งปัญหา การให้คำปรึกษา การแนะนำการใช้งาน การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น การประสานงานส่งต่อ และผลการติดตามการดำเนินงาน
- 8.1.5 รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ Helpdesk ที่ปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักงาน สป.พม. หรือสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยระบุวัน เวลา สถานที่ปฏิบัติงาน งานที่ดำเนินการ ปัญหาที่พบ และผลการดำเนินงาน
- 8.1.6 ผลการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมระบบงานตามคำร้องขอของผู้ว่าจ้าง โดยระบุรายละเอียดคำร้อง ขอบเขตการดำเนินงาน ผลกระทบต่อระบบ ผลการดำเนินงาน ผลการทดสอบ และหลักฐานประกอบ
- 8.1.7 ความก้าวหน้าของงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบตามข้อ 4.3 โดยระบุงานที่ดำเนินการแล้ว งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ งานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยง ผลการทดสอบเบื้องต้นถ้ามี และแผนการดำเนินงานในเดือนถัดไป
- 8.1.8 ผลการสำรองข้อมูล การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลสำรอง และการทดสอบการกู้คืนระบบในกรณีที่มีการดำเนินการในรอบเดือนนั้น โดยให้แนบหลักฐานการดำเนินงานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

8.1.9 รายงานผลการเปลี่ยนแปลง ติดตั้ง ปรับปรุง อัปเดต หรือเคลื่อนย้ายระบบในกรณีที่มีการดำเนินการในรอบเดือนนั้น โดยระบุรายละเอียดการดำเนินงาน ผลกระทบ ผลการทดสอบ ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และผลการยืนยันการใช้งานระบบหลังดำเนินการ

8.1.10 เอกสาร หลักฐาน หรือผลงานประกอบการตรวจรับงาน เช่น รายงานการประชุม ภาพถ่ายหรือหลักฐานการปฏิบัติงาน เอกสารประกอบการอบรม คู่มือ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ เอกสารโครงสร้างฐานข้อมูล Source Code, Database Script, Configuration File, Test Case, Test Result หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

8.2 เงื่อนไขการตรวจรับงาน

การตรวจรับงานรายเดือนให้เป็นไปตามขอบเขตงาน แผนการดำเนินงาน ผลงาน รายงาน และเอกสารประกอบที่ผู้รับจ้างส่งมอบ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะพิจารณาตรวจรับจากความครบถ้วน ถูกต้อง และสอดคล้องกับข้อกำหนดในเอกสาร TOR และสัญญาจ้าง

ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจพบว่างานที่ส่งมอบยังไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง หรือจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมให้ครบถ้วนภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมมิได้

8.3 การเบิกจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน จำนวน 11 งวด โดยแต่ละงวดให้ครอบคลุมผลการดำเนินงานในรอบเดือนนั้น ๆ นับจากวันที่เริ่มต้นปฏิบัติงานตามสัญญา หรือรอบระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินในแต่ละงวดจะดำเนินการภายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานประจำงวดเรียบร้อยแล้ว โดยจำนวนเงินที่เบิกจ่ายในแต่ละงวดให้เป็นไปตามจำนวนเงินที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง และเป็นไปตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง

8.4 รูปแบบการส่งมอบเอกสารและสื่อบันทึกข้อมูล

ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสาร รายงาน หลักฐานประกอบการตรวจรับ และไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) การส่งมอบงานประจำงวด ให้ผู้รับจ้างจัดเก็บไฟล์ดิจิทัลลงใน USB Flash Drive จำนวน 2 อัน เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุใช้ประกอบการตรวจรับงานประจำงวด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างไม่ต้องจัดส่งเอกสารในรูปแบบกระดาษหรือรูปเล่ม เว้นแต่ผู้ว่าจ้างร้องขอเป็นรายกรณี
- 2) การส่งมอบงานงวดสุดท้าย ให้ผู้รับจ้างรวบรวมเอกสาร รายงาน หลักฐานประกอบการตรวจรับ Source Code, Database Script, Configuration File, คู่มือ เอกสารประกอบระบบ ไฟล์สำรองข้อมูล และไฟล์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตลอดระยะเวลาสัญญา จัดเก็บลงใน External Hard Disk จำนวน 1 อัน เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 3) สื่อบันทึกข้อมูลที่ส่งมอบต้องสามารถเปิดใช้งานและตรวจสอบข้อมูลได้จริง ไฟล์ต้องมีการจัดหมวดหมู่และตั้งชื่อให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ค้นหา และนำไปใช้ประกอบการบำรุงรักษาหรือพัฒนาระบบต่อไปได้

8.5 การส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมรายงาน เอกสาร หลักฐาน และผลงานที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในวันสุดท้ายของระยะเวลาสัญญาจ้าง โดยไม่ให้นำกำหนดระยะเวลาการส่งมอบงานภายในวันที่ 5 ของเดือน ถัดไปมาใช้บังคับ ทั้งนี้ หากวันสุดท้ายของระยะเวลาสัญญาจ้างตรงกับวันหยุดราชการ ให้ผู้รับจ้างส่งมอบงาน ในวันทำการวันแรกถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาจ้าง และให้ถือว่าเป็นการส่งมอบงานภายในระยะเวลาที่กำหนด

9. เอกสารสิทธิ์และลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

- 9.1 ข้อมูล เอกสาร และผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นตามขอบเขตงานนี้ ให้ถือเป็นข้อมูลของ สป.พม. และต้องส่งมอบให้แก่ สป.พม. ตามที่กำหนด หากผู้รับจ้างประสงค์จะนำข้อมูล เอกสาร หรือผลการดำเนินงานดังกล่าวบางส่วนหรือทั้งหมดไปเผยแพร่ ต้องได้รับอนุญาตจาก สป.พม. เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทุกครั้ง
- 9.2 ลิขสิทธิ์ในซอฟต์แวร์ ระบบงาน Source Code เอกสาร หรือผลงานที่ผู้รับจ้างพัฒนาขึ้นใหม่หรือปรับปรุงเพิ่มเติมขึ้นโดยเฉพาะสำหรับโครงการนี้ และเป็นส่วนที่ผู้รับจ้างมีสิทธิในผลงานดังกล่าว ให้ตกเป็นของ สป.พม. เมื่อผลงานนั้นได้รับการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ไม่รวมถึงซอฟต์แวร์ Open Source ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ Software Library, Framework, Plugin หรือซอฟต์แวร์ของบุคคลภายนอก ซึ่งให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้สิทธิของซอฟต์แวร์นั้น
- 9.3 กรรมสิทธิ์หรือลิขสิทธิ์ในเอกสารการวิเคราะห์ ออกแบบ การปรับปรุงระบบ Source Code ฐานข้อมูล (Database) และองค์ประกอบอื่นที่ผู้รับจ้างพัฒนาขึ้นใหม่โดยเฉพาะสำหรับโครงการนี้ ให้ตกเป็นของ สป.พม. โดยผู้รับจ้างจะนำไปใช้ เผยแพร่ หรืออนุญาตให้บุคคลอื่นใช้ทั้งหมดหรือบางส่วนไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมจาก สป.พม. เป็นลายลักษณ์อักษร
- 9.4 สป.พม. ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมรายละเอียดการดำเนินงานที่อยู่ภายใต้ขอบเขต วัตถุประสงค์ และระบบงานที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน ในระหว่างขั้นตอนการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อให้ผลการดำเนินงานมีความครบถ้วนสมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างจะไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 9.5 กรณีมีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่าซอฟต์แวร์ เครื่องมือ Library, Framework, Plugin หรือผลงานที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ พัฒนา ปรับปรุง หรือส่งมอบตามสัญญานี้ มีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลภายนอก ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ แก้ไข ระวังข้อเรียกร้อง และรับผิดชอบค่าเสียหาย ค่าใช้จ่าย หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องไม่กระทบต่อการใช้งานระบบของผู้ว่าจ้าง

10. การรักษาความลับของข้อมูล

- 10.1 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารทุกฉบับ ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ที่จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดนี้ถือเป็นความลับ ผู้รับจ้างต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ระบบงาน และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้จ้างได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปใช้ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

- 10.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามแนวทางที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และจะต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ โดยจะต้องไม่นำไปเผยแพร่หรือทำซ้ำอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงาน
- 10.3 ผู้รับจ้างต้องลงนามและปฏิบัติตามข้อตกลงการรักษาความลับ (Non-Disclosure Agreement: NDA) กับผู้ว่าจ้าง ตามเอกสารแนบ ข ภายในวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของขอบเขตงานและสัญญาฉบับนี้
- 10.4 ผู้รับจ้างต้องลงนามและปฏิบัติตามข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement: DPA) กับผู้ว่าจ้าง ตามเอกสารแนบ ค ภายในวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของขอบเขตงานและสัญญาฉบับนี้

11. การขอยกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา ขอบเขตงาน แผนการดำเนินงาน หรือคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือส่งมอบงานล่าช้า ไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ไม่จัดให้มีบุคลากรตามที่กำหนด หรือไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขในสัญญา รวมถึงการบอกเลิกสัญญา การเรียกค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

12. ค่าปรับกรณีผิดสัญญาหรือส่งมอบงานล่าช้า

หากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานหรือส่งมอบงานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา สป.พม. จะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

13. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น

- 13.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานตามขอบเขตงาน ข้อกำหนด เงื่อนไข แผนการดำเนินงาน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบงาน ข้อมูล เครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์ หรือทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ว่าจ้าง หากการดำเนินงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติ และรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขในสัญญา
- 13.2 การพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับมาตรฐานข้อมูลกลาง มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ และนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ หรือแนวทางอื่นที่ สป.พม. กำหนด
- 13.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศ ระเบียบ นโยบาย มาตรการ และแนวทางปฏิบัติด้านการใช้งาน อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ และความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ สป.พม. รวมถึงประกาศหรือแนวทางอื่นที่มีผลใช้บังคับหรือที่ สป.พม. กำหนดเพิ่มเติมภายหลัง

14. หน่วยรับผิดชอบโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เบอร์ติดต่อ 0 2202 9006