

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
งานจ้างบำรุงรักษาระบบ Complaint Management System

1. ความเป็นมา

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้พัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Management) เพื่อรองรับการให้บริการประชาชน ผู้ประกอบกิจการสนามบิน ผู้ประกอบกิจการสายการบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับเรื่อง ตรวจสอบ ติดตามสถานะ และการประมวลผลข้อมูลร้องเรียน ได้อย่างเป็นระบบ โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กพท. ได้พัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Management) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องให้สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบสถานะการดำเนินการ ส่งเอกสารหลักฐาน และสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบดังกล่าวมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการให้บริการสาธารณะ การเพิ่มความโปร่งใส เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และยกระดับมาตรฐานการให้บริการของ กพท.

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างผู้รับจ้างเพื่อดำเนินการบำรุงรักษาระบบ (Maintenance Service) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีความเสถียร ปลอดภัย และทันสมัย สามารถสนับสนุนภารกิจของ กพท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อดูแล บำรุงรักษา และสนับสนุนการใช้งานระบบ Complaint Management ให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบ ทั้งด้านซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐานบน Cloud

2.3 เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากเหตุขัดข้องและลดโอกาสการหยุดชะงักของระบบ

2.4 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และสนับสนุนกระบวนการทำงานภายใน กพท. ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.5 เพื่อให้ระบบมีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน รองรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ แพตช์ความปลอดภัย การปรับปรุง UI/UX และรองรับการเติบโตของผู้ใช้งานในอนาคต

2.6 เพื่อปรับปรุงระบบให้รองรับปริมาณข้อมูลและผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น

2.7 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์บริการทางการบิน และหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบ และติดตามผลเรื่องร้องเรียน

2.8 เพื่อสนับสนุนการสำรองข้อมูล การตรวจสอบความปลอดภัยไซเบอร์ และการกู้คืนข้อมูล


(นายธวัชรสรรค์ พิมพโกวิท)
ประธานกรรมการ


(นายธิตติพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)
กรรมการ


(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)
กรรมการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้



(นายธศวรรสน์ พิมพ์โกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอติดิพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกฤษณา วุนศิริ)

กรรมการ

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(3.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(3.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4(2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา



(นายธวัชรสรรค์ พิมพ์โกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอิทธิพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรอง เอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(5) กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(5.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้าง ก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(5.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5.5) การซื้อสิ่งหามทรัพย์และการเช่าสิ่งหามทรัพย์

(5.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า



(นายฉัตรวรรณ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายฉัตรพันธ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ให้บริการ Cloud โดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ให้บริการ Cloud Infrastructure ซึ่งระบบรับเรื่องร้องเรียน (Complaint System) ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ซึ่งมีการระบุชื่อโครงการนี้โดยเฉพาะ และลงนามโดยผู้มีอำนาจของผู้ให้บริการ Cloud เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการพิจารณา

4. ขอบเขตของงาน

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการให้ระบบ Complaint Management System พร้อมใช้งานต่อเนื่องตลอดเวลา (24 x7) อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยของข้อมูล โดยไม่คิดค่าบริการหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาโครงการ หากระบบฯ ชัดข้องหรือมีปัญหา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ปกติ ตามตารางข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) หลังจากที่ได้รับการแจ้งปัญหาของงานจ้างบำรุงรักษาระบบ Complaint Management System ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	รายละเอียดของปัญหา	ระยะเวลาการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ
ระดับ 1: วิกฤต (Critical)	ระบบ Complaint Management System ไม่สามารถใช้งานได้ 100%	ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงนับจากที่ กพท. แจ้ง
ระดับ 2: สูง (High)	ระบบ Complaint Management System ไม่สามารถใช้งานได้บาง Module หรือบาง Function ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานทุกคน	ตอบสนองภายใน 6 ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 36 ชั่วโมงนับจากที่ กพท. แจ้ง
ระดับ 3: ปานกลาง (Medium)	ระบบ Complaint Management System ไม่สามารถใช้งานได้บาง Module หรือบาง Function ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานภายใน กพท.	ตอบสนองภายใน 12 ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมงนับจากที่ กพท. แจ้ง
ระดับ 4: ต่ำ (Low)	ระบบ Complaint Management System ไม่สามารถใช้งานได้บาง Module หรือบาง Function แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งาน	ตอบสนองภายใน 24 ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 72 ชั่วโมงนับจากที่ กพท. แจ้ง



(นายธวัชรธรรม์ พิมพโกวิท)
ประธานกรรมการ



(นายธิตินันท์ อุดมทรัพย์มัน)
กรรมการ



(นางสาวกฤษมกร วุ่นศิริ)
กรรมการ

4.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของระบบ Complaint Management System ในกรณีที่เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามข้อ 4.1.1

4.1.3 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ LINE Application หรือ อีเมล รวมทั้งกรณีที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ โดยต้องสนับสนุนและปฏิบัติตามการร้องขอดังกล่าว

4.1.4 ผู้รับจ้างมีหน้าที่แก้ไขอุปสรรคหรือข้อขัดข้องใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานบำรุงรักษาตามสัญญา โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นของผู้รับจ้างซึ่งผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้อเรียกร้องขอชดเชยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

4.1.5 เมื่อพบปัญหาผู้รับจ้างต้องจัดประชุมร่วมกับผู้ว่าจ้างเพื่อวิเคราะห์ปัญหาสำคัญ ตามที่ กพท. ร้องขอ และทบทวนประสิทธิภาพในการดูแลบำรุงรักษาพร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำ โดยจัดทำเป็นรายงานต่อผู้ว่าจ้าง พร้อมการส่งมอบผลงานในแต่ละงวด

4.1.6 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากร การตั้งค่า การปรับปรุง การแก้ไข ตามที่ กพท. กำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

(1) ดูแลและใช้งานทรัพยากรของระบบปฏิบัติการ การทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และทำการแก้ไข เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานระบบ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) พร้อมทั้งทำรายงานชี้แจงสาเหตุของปัญหา และการแก้ไขปัญหา

(3) สนับสนุนงานด้านเทคนิค งานด้านวิชาการ การทำงานร่วมกันของระบบหรือการบูรณาการระบบ เช่น การให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งสนับสนุนการตั้งค่าระบบ ควบคุม ตรวจสอบ ทดสอบและเชื่อมต่อระหว่างระบบ ให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย

(4) ติดตามและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบงาน รวมถึงระบบ Cloud Computing หรือ ฮาร์ดแวร์ (ถ้ามี) โดยทำการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นต่อระบบ

4.1.7 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษา หากสิ่งใดมิได้ระบุไว้ในรายการข้อกำหนดการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหรือขอบเขตของงาน แต่เป็นส่วนจำเป็นที่ให้ระบบดังกล่าวสามารถทำงานตอบสนองกับการปฏิบัติงาน หรือต้องกระทำเพื่อให้งานตามขอบเขตงานสำเร็จบริบูรณ์ โดยที่ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเห็นชอบร่วมกันให้ถือเป็นส่วนที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวทั้งหมด



(นายอิศวรรส ปิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอดิพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

4.1.8 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตอบรับ แจ้งสถานะ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นผ่านช่องทาง Remote Support ตามเวลาราชการ และรองรับการสนับสนุนแบบ Onsite กรณีจำเป็นหรือเมื่อระบบเกิดเหตุขัดข้องที่ต้องแก้ไขในสถานที่ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของ กพท. อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการปฏิบัติงานตามสัญญา

4.2 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนในการบำรุงรักษาให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เพื่อพิจารณาและอนุญาตก่อนดำเนินการบำรุงรักษา โดยประกอบไปด้วยแผนการบำรุงรักษาดังต่อไปนี้

4.2.1 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

4.2.2 แผนการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM)

4.3 ข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

4.3.1 ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องแม่ข่ายที่เป็น Physical หรือ Virtualization และสถานะการทำงานของระบบทั้งหมด ได้แก่

- (1) Memory Usage
- (2) CPU Usage
- (3) Disk Space Usage
- (4) System Log
- (5) Error Warning
- (6) Performance Report
- (7) Bandwidth
- (8) Web Application log
- (9) API/Integration log
- (10) ระบบจัดเก็บข้อมูลและฐานข้อมูล (Database log)
- (11) ระบบ Cloud Infrastructure (Service log)
- (12) Security log และ Firewall log

4.3.2 ผู้รับจ้างต้องสรุปการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เป็น Physical หรือ Virtualization ตามข้อ 4.3.1 เป็นรายงานส่ง กพท. ทุกสิ้นเดือน ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

4.3.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล (Backup/Restore) พร้อมตั้งค่า Configuration หากระบบ Complaint Management System มีปัญหาจะต้องดำเนินการกู้คืนข้อมูลให้แล้วเสร็จตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

4.3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup/Restore) ส่ง กพท. พร้อมวงงาน



(นายอิศวรรรสน์ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอิทธิพันธ์ อุทุมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

4.3.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) แบบ Incremental ทุกวัน หลังเวลา 23.00 น. และสำรองแบบ Full ทุกวันเสาร์ หลังเวลา 23.00 น. หรือสำรอง Full อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังเวลา 23.00 น. และต้องเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้อย่างน้อย 90 วัน รวมถึงกู้คืนข้อมูลด้านซอฟต์แวร์ (Software) (ถ้ามี) ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Complaint Management System

(1) สำรองข้อมูล หรือกู้คืนข้อมูลประเภทฐานข้อมูลของระบบ Complaint Management System

(2) สำรองข้อมูล หรือกู้คืนข้อมูลด้านซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Complaint Management System

(3) สรุปรายละเอียดสถานการณ์ทำงานของ Service พร้อมทั้งสถานะของระบบ Backup โดยสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

4.3.6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการสำรองข้อมูล (Backup Report) และรายงานผลการกู้คืนข้อมูล (Restore Report) (ถ้ามี) ให้ กพท. ทราบ เดือนละ 1 ครั้ง โดยระบุรายละเอียดการสำรองข้อมูล ตำแหน่งการจับเก็บข้อมูลสำรอง ผลการสำรองข้อมูล ผลการกู้คืนข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการกู้คืน

4.3.7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบสภาพระบบตามรอบ (System Health Check) และประเมินผลการทำงานของระบบตามตัวชี้วัด เช่น Response Time, Throughput, Stress test, Database Performance

4.3.8 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบติดตาม (Monitoring) และสามารถตรวจสอบย้อนหลัง เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงแนวโน้มและแนวทางการบริหารจัดการ

(1) ตรวจสอบและรายงานปริมาณ Traffic ที่ใช้งาน

(2) ดำเนินการเข้าตรวจสอบเครือข่าย การจับเก็บสถิติการใช้งาน Traffic เครือข่าย

(3) สามารถตรวจสอบ และรายงานผลการใช้งาน Ports ของอุปกรณ์

4.3.9 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ Service Event Log Error Warning ต่าง ๆ ของระบบ หากพบปัญหาจะต้องแจ้ง กพท. เพื่อพิจารณาแก้ไขทันที

4.3.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาและแก้ไขระบบในการส่งอีเมลไปยังบุคคลภายในและบุคคลภายนอกสำนักงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ

4.3.11 ดำเนินการตรวจสอบและประเมินช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Vulnerability Assessment) ตามมาตรฐาน OWASP TOP10 เวอร์ชันล่าสุด พร้อมสรุปผลการทดสอบ และผลการแก้ไขให้ กพท. ทราบ หากพบความเสี่ยง

4.3.12 ดำเนินการอัปเดตแพตช์ความปลอดภัย (Security Patch) ตามความจำเป็น โดยให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



(นายธศวรรสน์ พิมพ์โกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายธิตินันท์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกฤษมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

4.3.13 ผู้รับจ้างมีหน้าที่สนับสนุน และดำเนินการปิดและลดช่องโหว่ (ถ้ามี) ตามที่ กพท. แจ้ง โดย กพท. จะใช้เครื่องมือของ กพท. ในการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบของผู้รับจ้าง และจะแจ้งให้ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการปิดและลดช่องโหว่ (ถ้ามี) ต่อไป

4.3.14 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันการโจมตีระบบ พร้อมตรวจสอบการเข้าถึงระบบ ที่ผิดปกติ เช่น มีการบุกรุกระบบจากภายนอก และดำเนินการแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิม

4.3.15 ผู้รับจ้างต้องให้บริการ Cloud ที่รองรับการปรับระดับประสิทธิภาพ (Performance) ของ Block Storage (Volume Performance Unit: VPU) ได้แบบ Online โดยไม่ต้องหยุดการให้บริการของ ระบบ

4.3.16 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตั้งค่าเครือข่ายและการตั้งค่า Firewall ให้สอดคล้องกับระบบเครือข่าย และระบบความปลอดภัยของ กพท. (Network Zone) โดยให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากได้รับแจ้งจาก กพท.

4.4 ข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance: CM)

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบอย่างทันท่วงทีตามระดับความเร่งด่วนที่ กพท. กำหนดในตารางข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) รวมถึงต้องรายงานผล ทุกครั้ง ดังนี้

4.4.1 กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องและชำรุดเสียหายแก่ระบบไม่ว่าโดยเหตุใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นทั้งหมด หรือ เพียงบางส่วน ในส่วนของซอฟต์แวร์ (Software) ใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Complaint Management System หลังจากที่ผู้จ้างแจ้งเหตุขัดข้อง หรือชำรุดเสียหายไม่ว่าจะเป็นการแจ้งทางหนังสือ ทางอีเมล ทางโทรศัพท์ หรือ LINE Application ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้ดี ดังเดิม โดยวิธีการควบคุมระยะไกล (Remote Access) หรือวิธีอื่นใด ต้องแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 4.1.1

4.4.2 ผู้รับจ้างต้องมีหน้าที่จัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาระบบ Complaint Management System ทุกครั้ง รวมถึงวิธีการขั้นตอนการแก้ไขปัญหาโดยละเอียดในรูปแบบไฟล์ข้อมูล ซึ่งรายละเอียด ในรายงานสรุปอย่างน้อยต้องประกอบด้วย วันเดือนปีที่เกิดปัญหา รายละเอียดของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา แนวทางการป้องกัน เป็นต้น โดยจัดส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน 5 วันทำการ หลังดำเนินการแล้วเสร็จ

4.4.3 ผู้รับจ้างต้องบริการตรวจสอบ วิเคราะห์ แก้ไข และรายงานปัญหาอันเกิดจากระบบ Cloud Computing เพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ

4.4.4 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและอัปเดต Software ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Complaint Management System



(นายฉัตรวรรณ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอดิทัพนธ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

4.4.5 ผู้รับจ้างต้องบริการตรวจสอบ วิเคราะห์ แก้ไข และรายงานปัญหาอันเกิดจากการเชื่อมโยงระบบอื่นใดกับระบบ Complaint Management System ตามที่ กพท. ร้องขอ

4.4.6 ผู้รับจ้างจะต้องสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูล การนำเข้า หรือการส่งข้อมูลให้กับระบบอื่น ๆ ตามที่ กพท. ร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (ถ้ามี)

4.4.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ (Bug Fixing) และปัญหาที่เกิดจากฐานข้อมูล เช่น การเสียหายของ Index, Deadlock, Query ช้า โดยตรวจสอบให้มั่นใจว่าระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ พร้อมจัดทำรายงานสรุปขั้นตอนการแก้ปัญหาและผลการแก้ไขดังกล่าว ส่ง กพท. พร้อมผลงาน

4.4.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขกรณีระบบล่ม (System Down) ให้กลับมาทำงานภายในเวลาตามตารางข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

4.4.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานเหตุการณ์ (Incident Report) พร้อมสาเหตุและแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งรายละเอียดในรายงานสรุปอย่างน้อยต้องประกอบด้วย วันเดือนปีที่เกิดปัญหา รายละเอียดของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา แนวทางการป้องกัน เป็นต้น โดยจัดส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน 5 วันทำการหลังดำเนินการแล้วเสร็จ

4.5 งานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ (Performance Optimization)

4.5.1 วิเคราะห์และปรับจูนโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure and Resource Tuning)

(1) วิเคราะห์และประเมินการใช้งานทรัพยากรของ Cloud Server อย่างละเอียด (เช่น Memory Usage, CPU Usage, Disk I/O, Network Traffic) เพื่อระบุคอขวด (Bottlenecks)

(2) ปรับจูน (Tuning) ทรัพยากรของระบบ Cloud (เช่น การกำหนดขนาด VM, การจัดการ Load Balancer, การปรับ Network Configuration) ให้เหมาะสมกับ Workload และรูปแบบการใช้งานจริงของ กพท.

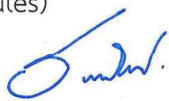
4.5.2 บริหารจัดการและปรับจูนฐานข้อมูล (Database Tuning)

(1) ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล เช่น การชำรุดเสียหายของ Index (Index Corruption) หรือปัญหา Query ช้า (Slow Query)

(2) ดำเนินการปรับจูนฐานข้อมูล (Database Tuning) เช่น Indexing, Query Optimization, Data Partitioning อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยต้องมั่นใจว่าไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบเดิมหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบ หากการปรับจูนฐานข้อมูลเกิดความเสียหายแก่ระบบ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายทั้งหมด

4.5.3 การปรับปรุงรหัสต้นฉบับและตรรกะการประมวลผล (Source Code and Logic Refinement)

(1) ปรับปรุง Source Code และ Algorithm ของระบบ ในส่วนที่ใช้ทรัพยากรสูง (Resource-Intensive Modules)



(นายธวัชรสรรค์ พิมพ์โพธิ์)

ประธานกรรมการ



(นายธิตินันท์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสมกร วุนศิริ)

กรรมการ

(2) ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง Source Code เพื่อลดเวลาในการประมวลผล (Response Time) และเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณงาน (Throughput) ของระบบให้สูงขึ้น

4.5.4 เพิ่มเสถียรภาพและขีดความสามารถของ API และ Integration โดยปรับปรุงการทำงานของ API หรือ Integration Points ที่เชื่อมโยงกับระบบภายนอกหรือระบบภายในอื่น ๆ ให้มีความเสถียร (Stability) และมีความทนทานต่อข้อผิดพลาด (Fault Tolerance)

4.5.5 ปรับปรุงตามความต้องการของผู้ใช้งาน (User Experience and Functionality Tuning)

(1) ปรับแต่งประสิทธิภาพหรือ Function ตามข้อเสนอแนะหรือความต้องการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ภายใน กพท. เพื่อให้กระบวนการทำงานมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด

(2) ดำเนินการปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI/UX) ตามความเหมาะสมและตามที่ กพท. กำหนด เพื่อยกระดับประสบการณ์การใช้งานของบุคลากรและประชาชน

4.6 ข้อกำหนดด้านบริหารจัดการ (System Management)

4.6.1 บริการทางด้านเทคนิคในลักษณะการ Update/Upgrade ซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งทำรายงาน ผลกระทบหากมีการ Update/Upgrade ที่มีต่อผู้ใช้งานระบบ และการทำงานของระบบ โดยในรายงานต้องมี วันเดือนปีที่ดำเนินการ Update/Upgrade

4.6.2 ดำเนินการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ (User Access Management) พร้อมตรวจสอบสิทธิผู้ใช้ และการเข้าถึงระบบ (Access Log Monitoring) ตามที่ กพท. กำหนดหรือร้องขอ

4.6.3 ดำเนินการทบทวนสิทธิผู้ใช้งานและปรับปรุงสิทธิการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ให้สอดคล้องกับ นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศฯ อย่างน้อยทุก ๆ 2 เดือน และจัดทำเป็นรายงาน การทบทวนสิทธิผู้ใช้งานให้กับ กพท.

4.6.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสถานะของงานที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน (Workflow) โดย ในรายงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วย หัวข้องาน วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด สถานะ เป็นต้น และต้องนำเสนอเอกสาร และไฟล์เอกสาร ให้ กพท. ทุก 3 เดือน

4.6.5 หากมีการปรับปรุงหรือแก้ไขระบบ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือหรือคำแนะนำเพิ่มเติม ตามที่ กพท. ร้องขอ

4.7 ข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ

4.7.1 ต้องศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการอย่างละเอียด และส่งเอกสารหรือไฟล์รายงานสถานภาพ ปัจจุบันอย่างละเอียด พร้อมค่า Configuration

4.7.2 จัดทำเอกสาร IP Assignment ประกอบด้วย Public IP ของอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย Public IP Username และ Password สำหรับสิทธิ์ของผู้ดูแล (Admin) รายละเอียดอธิบายหน้าที่การทำงานของแต่ละ Public IP

4.7.3 จัดทำเอกสาร Assign Port หรือการเปิดใช้งาน Port ต่าง ๆ



(นายฉัตรวรรณ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายฉัตรพันธ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร รุ่งศิริ)

กรรมการ

4.7.4 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ทุก Version ทั้งที่เป็นปัจจุบัน และที่มีการแก้ไขของระบบ Complaint Management System ให้แก่ กพท. พร้อมทั้งเอกสาร Version history หรือ Version control ที่ระบุประวัติและรายละเอียดการแก้ไข Source Code (ถ้ามี) โดย กพท. ต้องเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ในผลงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำ

4.8 ข้อกำหนดด้านการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน

4.8.1 จัดทำรายงานประจำเดือนให้กับ กพท. โดยนำเสนอไม่เกินวันที่ 10 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาโครงการ

(1) รายงานสรุปการ Onsite Support หรือประชุมประเด็นสำคัญ ตามข้อ 4.1.8 (ถ้ามี)

(2) รายงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ประกอบด้วย

(2.1) รายงานการตรวจสอบสภาพเครื่องแม่ข่าย (Server) ทรัพยากรระบบ (Resource Utilization) และประสิทธิภาพฐานข้อมูล ตามข้อ 4.3.1 และข้อ 4.3.2

(2.2) รายงานการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล (Backup/Restore) ตามข้อ 4.3.3 ถึงข้อ 4.3.5

(2.3) รายงานสรุปการ Backup ให้ กพท. ทราบ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียด File Path พร้อมแสดง IP ที่เก็บข้อมูลการ Backup เป็นต้น

(2.4) รายงานการตรวจสอบ ตามข้อ 4.3.7 ข้อ 4.3.8 ข้อ 4.3.9 และข้อ 4.3.10

4.8.2 จัดทำรายงานการทดสอบการกู้คืนระบบ ทุก 3 เดือน ตามข้อ 4.3.4 ตลอดระยะเวลาโครงการ โดยนำเสนอพร้อมวงจางานให้กับ กพท. ทั้งนี้ รายงานต้องประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

(1) วัตถุประสงค์การทดสอบ

(2) ขอบเขตการทดสอบ

(3) ข้อมูลสำรอง

(4) เวลาในการกู้คืน (RTO)

(5) ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมให้ข้อมูลเสียหาย (RPO)

4.8.3 จัดทำรายงานผลการทดสอบประเมินช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) ตามมาตรฐาน OWASP TOP10 เวอร์ชันล่าสุด และผลการแก้ไขตามข้อ 4.3.11

4.8.4 จัดทำรายงานประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นต่อระบบตามข้อ 4.1.6 (4)

4.8.5 จัดทำรายงานผลกระทบหากมีการ Update/Upgrade ซอฟต์แวร์ ที่มีต่อผู้ใช้งานระบบ และการทำงานของระบบ โดยในรายงานต้องมีวันเดือนปีที่ดำเนินการ Update/Upgrade

4.8.6 เมื่อเกิดเหตุขัดข้องและชำรุดเสียหายแก่ระบบไม่ว่าโดยเหตุใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน ในส่วนของ Software ใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Complaint Management System ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดของรายงาน การบริหารจัดการ การตรวจสอบ รายงานการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งรายงานการปฏิบัติงาน รายสัปดาห์ รายเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้



(นายฉัตรวรรณ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายฉัตรพนธ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

- (1) รายงานสรุปปัญหา การแก้ไข้ปัญหา
- (2) รายงานแผนการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพระบบ
- (3) รายงานการปรับปรุงระบบและผลกระทบจากการปรับปรุง

4.8.7 จัดทำรายงานการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ ตามข้อ 4.7

4.8.8 จัดทำรายงานการทบทวนสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบทุก 2 เดือน ตามข้อ 4.6.3 ตลอดระยะเวลาโครงการ โดยนำเสนอพร้อมผลงานให้กับ กพท. ทั้งนี้ รายงานต้องประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- (1) จำนวนผู้ใช้งานระบบทั้งหมดในปัจจุบัน โดยจำแนกตามสถานะ (Status)
- (2) ประเภทของสิทธิ์ทั้งหมดที่มีในระบบ
- (3) รายชื่อผู้ใช้งานระบบทั้งหมด โดยจำแนกตามสิทธิ์
- (4) รายชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของสิทธิ์ผู้ดูแลระบบสูงสุด

(Administrator) และการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

4.9 ข้อกำหนดด้านการบริการ

4.9.1 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ กพท. ตามความเหมาะสม

4.9.2 แก้ไขปัญหาการใช้งานทั่วไป เช่น ใช้งานไม่ได้, ข้อมูลไม่แสดงผล, เอกสารแนบไม่ได้

4.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง SSL ตามที่ กพท. กำหนด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานการติดตั้งให้ กพท. ทราบ

4.11 กรณีที่มีการติดตั้งหรือย้ายขึ้นระบบ Cloud Computing ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้าย ติดตั้ง และตั้งค่าระบบต่าง ๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด พร้อมส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการ และผังโครงสร้างของระบบ (system architecture) ที่ระบุ Spec และ Network

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา 6 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ 2569 บาท จำนวนเงิน 810,000.00 บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นที่พึงปรารถนาไว้ด้วยแล้ว



(นายฉัตรพรสน์ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายฉัตรพรสน์ พิมพโกวิท)

กรรมการ



(นางสาวกฤษฎา รุ่งศิริ)

กรรมการ

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้
งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษา และปรับปรุงแก้ไขระบบ และได้ส่งมอบงาน ดังนี้

1) แผนผังโครงสร้างการบริหารงานจ้างบำรุงรักษาระบบ และข้อมูลทีมงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์ LINE ID และอีเมล

2) เอกสารรายงานปัญหา ผลวิเคราะห์ปัญหา และการทบทวนประสิทธิภาพในการบำรุงรักษา พร้อมคำปรึกษาแนะนำ ตามข้อ 4.1.5 (ถ้ามี)

3) แผนการบำรุงรักษา ตามข้อ 4.2

4) เอกสารผลการประเมินช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) ตามมาตรฐาน OWASP TOP10 เวอร์ชันล่าสุด ตามข้อ 4.3.4

5) เอกสารรายงานการดำเนินการติดตั้ง SSL ตามข้อ 4.10

โดยส่งมอบเป็นเอกสารและไฟล์เอกสารที่บรรจุใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 45 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษา และปรับปรุงแก้ไขระบบ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569 (จำนวน 3 เดือน) และได้ส่งมอบงานตามข้อ 4.1.5, 4.1.6 (2) (ถ้ามี) และ 4.3 - 4.8 โดยส่งมอบเป็นเอกสารและไฟล์เอกสารที่บรรจุใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 45 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษา และปรับปรุงแก้ไขระบบ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569 (จำนวน 3 เดือน) และได้ส่งมอบงานตามข้อ 4.1.5, 4.1.6 (2) (ถ้ามี) และ 4.3 - 4.8 โดยส่งมอบเป็นเอกสารและไฟล์เอกสารที่บรรจุใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

หากเดือนแรกตามข้อกำหนดในสัญญา มีการปฏิบัติงานไม่เต็มเดือนปฏิทินให้คิดค่าจ้างเหมาเป็นรายวัน โดยคำนวณค่าจ้างรายเดือนหารด้วยจำนวนวัน โดยถือว่า 1 เดือน มีจำนวน 30 วัน

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง นอกเหนือจากข้อ 9.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง



(นายธีรธรรม พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายธิตินันท์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ

10. การให้บริการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ Complaint Management System อย่างน้อยเดือนละ 1 (หนึ่ง) ครั้ง ในกรณีระบบ Complaint Management System ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญานี้แล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

11. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ Complaint Management System ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ด้อยู่เสมอ โดยให้มีเวลาระบบ Complaint Management System ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ 12 (สิบสอง) ชั่วโมงของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบฯ มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบ Complaint Management System ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

11.1 ค่าปรับ = 0.035% x (ระยะเวลาขัดข้องรวมต่อเดือน - ระยะเวลาขัดข้องรวมตามเกณฑ์) x ราคาตามสัญญา

11.2 กำหนดค่าตัวถ่วงของระบบ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1	ระบบ Complaint Management System	1

(นายอิศวรรสน์ พิมพโกวิท)
ประธานกรรมการ

(นายอิทธิพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)
กรรมการ

(นางสาวกุสุมกร วุ่นศิริ)
กรรมการ

12. ข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูล เอกสาร หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ทั้งหมดที่ กพท. จัดหาให้ หรือผู้รับจ้างดำเนินการและจัดหาให้ กพท. ถือเป็นความลับ และเป็นสมบัติของ กพท. ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินการให้แก่ผู้ใด ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กพท. เป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างละเมิดโดยมีการนำไปเผยแพร่และเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต กพท. มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายและดำเนินการตามกฎหมายได้

13. ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับงานจ้างตามสัญญานี้ โดย กพท. มิได้แก้ไขตัดแปลงไปจากเดิม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ กพท. สามารถใช้งานจ้างนั้นต่อไปได้ หากผู้รับจ้างมีภาระทำได้และ กพท. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าธรรมเนียม และค่าทนายความ ทั้งนี้ กพท. จะแจ้งผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว โดยไม่ชักช้า

14. เงื่อนไขอื่น ๆ

14.1 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

14.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของ กพท. รวมถึงนโยบาย คำสั่งและขั้นตอนปฏิบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

15. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์บริการทางการบิน (Aviation Service Center) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

เลขที่ 222 ซอยวิภาวดีรังสิต 28 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร. 02-568-8839 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: asc@caat.or.th



(นายธวัชรสรรค์ พิมพโกวิท)

ประธานกรรมการ



(นายอิทธิพันธุ์ อุดมทรัพย์มัน)

กรรมการ



(นางสาวกฤษมกร วุ่นศิริ)

กรรมการ