

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จ้างบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วงภายใน
ศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter)

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วยฝ่ายบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล (ITD) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลและให้บริการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วงภายในศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) ซึ่งประกอบไปด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (WEB Server) เว็บไซต์ของ กพท.
2. เครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น สำหรับภายในห้อง Datacenter (Precision Air)
3. เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ภายในห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter)
4. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบการบริหารจัดการข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Management) ประกอบไปด้วย

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย BladeSystem c7000 Enclosure (AIM Server)

สำหรับระบบฐานข้อมูลการบิน

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์บันทึกเทป Tape Backup สำหรับเก็บข้อมูลสำรอง

4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (AIM Server) สำหรับระบบการจัดการจัดทำ Electronic Aeronautical Information Publication (eAIP)

4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (AIM Server) สำหรับระบบการจัดการจัดทำข่าวสารก่อนทำการบิน (Pre-flight Information Briefing) และระบบจัดการแผนภูมิการบิน

4.5 เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานแบบตั้งโต๊ะและอุปกรณ์ต่อพ่วง

เพื่อสนับสนุนให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง ดังนั้น กพท. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วงภายในศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) ดังกล่าวที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเมื่อมีเหตุขัดข้อง ลดความเสี่ยงจากความเสียหายเป็นเหตุให้การทำงานหยุดชะงัก จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญ ในการดูแล แก้ไขปัญหา และให้คำปรึกษาสำหรับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าว ระยะเวลาจ้าง 12 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

2. วัตถุประสงค์

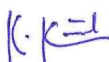
2.1 เพื่อลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่อยู่ภายในศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร กพท.

2.2 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ กพท. ได้รับคำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการใช้งาน และการแก้ไขปัญหา อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วงภายในศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) จากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้รับจ้าง

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) ให้มีความพร้อมใช้ตลอดเวลา



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวศรณีย์ จินตฤทธิ์)
กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

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 เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการ หรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตในประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

.....
.....
.....
.....
(นายวีระ ระบายศรี) (นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์) (นางสาวศราณีย์ จินตฤทธิ) (นายทวีศักดิ์ จงราช)
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

(5) กรณีตามข้อ (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกัน กับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ

3.12.1 หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของรัฐ จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้าง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

3.12.2 หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของเอกชน จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้าง และใบกำกับภาษี พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

4. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่แก้ไขอุปสรรค หรือข้อขัดข้องใด ๆ หากเกิดปัญหาที่ไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดตามภาคผนวก 1, 2 และ 3 ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งหมด ซึ่งผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้อเรียกร้องขอชดเชยค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดำเนินงานจากผู้ว่าจ้างไม่ได้ และมีการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยตรงของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานในทุกกรณี รวมถึงกรณีเร่งด่วน หากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหรือหมายเลขโทรศัพท์ต้องแจ้งให้ กพท. ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วันทำการ เพื่อรับเรื่อง แนะนำ และแก้ไขข้อขัดข้องตามอุปกรณ์ภาคผนวก 1, 2 และ 3 แบบ 24x7 ตลอดระยะเวลาสัญญา

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ Onsite ภายใน กพท. ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาสัญญา เพื่อรับเรื่อง แนะนำ และแก้ไขข้อขัดข้องตามอุปกรณ์ภาคผนวก 1, 2 และ 3 โดยจัดทำเอกสารสรุปรายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ Onsite และส่งมอบพร้อมงวดงานจำนวน 1 ชุด



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวศราณีย์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



(นายวิทศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

4.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจง และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) รวมทั้งกรณีผู้ว่าจ้างร้องขอ โดยสนับสนุนและปฏิบัติการร้องขอดังกล่าว แบบ 24x7

4.4 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ตามภาคผนวก 1, 2 และ 3 ในกรณีที่เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ปกติ

4.5 ผู้รับจ้างต้องแจ้งขออนุญาตเข้าพื้นที่ กพท./ห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) และปฏิบัติตามคำแนะนำของ กพท. อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการปฏิบัติงานตามสัญญา

4.6 ข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ

4.6.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ โดยส่งเอกสารรายงานสถานภาพปัจจุบันอย่างละเอียด

4.6.2 ตรวจสอบและปรับปรุงเอกสาร IP Assignment ประกอบด้วย Public IP, VLAN, IP ของอุปกรณ์ทั้งหมดภายในโครงการ

4.6.3 ตรวจสอบและปรับปรุงแผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย รวมทั้ง Hardware components network connections และแผนผังอุปกรณ์ ทั้งหมดที่ติดตั้งภายในโครงการให้เป็นปัจจุบันตลอดสัญญา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.6.3.1 ชื่ออุปกรณ์, ยี่ห้อ, Version OS, ที่ตั้ง, รุ่น, Serial Number, จำนวน, port การเชื่อม, IP address, หมายเลขครุภัณฑ์

4.6.3.2 ตรวจสอบหรือจัดทำ Label การเชื่อมต่อสาย Fiber, Network พร้อมระบุ port ต้นทาง และ port ปลายทาง อุปกรณ์ในโครงการ

4.6.3.3 ตรวจสอบหรือจัดทำ Label การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าของระบบทั้งหมดในโครงการ พร้อมระบุ Label ต้นทาง และปลายทาง

4.6.3.4 โดยข้อมูลการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับจากวันลงนามในสัญญาและต้องส่งมอบให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เมื่อส่งมอบงานงวดแรก จำนวน 1 ชุด และงวดสุดท้าย จำนวน 1 ชุด

4.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษา และนำเสนอให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณา และขออนุญาตก่อนการบำรุงรักษา โดยประกอบไปด้วยแผนการบำรุงรักษา ดังต่อไปนี้

4.7.1 แผนการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

4.7.2 แผนการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM)

4.8 ข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance: PM)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา ดูแล แก้ไข ทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละออง ของอุปกรณ์ทุกรายการตามกำหนดระยะเวลาของอุปกรณ์ และผู้รับจ้างต้องรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษร หลังจากทำการ PM ทุกครั้ง พร้อมออกใบรับบริการบริการ (Service Form) โดยมีหัวข้อในการดูแลบำรุงรักษาอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.8.1 การตรวจสอบสภาพการทำงานอุปกรณ์ตามภาคผนวก 1 และ 2 เดือนละครั้ง พร้อมจัดทำรายงานนำส่งตามงวดงาน โดยมีรายการข้อมูลที่ตรวจสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ชื่ออุปกรณ์ รุ่น สถานที่ติดตั้ง

- ความพร้อมในการใช้งาน

- สถานะการใช้งาน



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวศราณีย์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



(นายวิทศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

- Memory Usage
- CPU Usage
- Disk Space Usage

4.8.2 การสำรองข้อมูล (Backup) อุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.8.2.1 ดำเนินการตรวจสอบสถานะการสำรองข้อมูล (Back Up) ระบบในรูปแบบ Tape ที่เครื่องให้พร้อมใช้งาน อุปกรณ์ในภาคผนวก 1

4.8.2.2 ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนบุคคลากร และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการทดสอบการกู้คืนระบบแบบเต็มรูปแบบร่วมกับ กพท. อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กรณีกู้คืนระบบ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนบุคคลากร และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการกู้คืน ระบบ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด อุปกรณ์ในภาคผนวก 1

4.8.2.3 ผู้รับจ้างต้องสำรองข้อมูล (Back Up) ระบบให้กับทาง กพท. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อุปกรณ์ในภาคผนวก 2

4.8.2.4 กรณีกู้คืนระบบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกู้คืนระบบ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด อุปกรณ์ในภาคผนวก 2

4.8.3 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Operating System สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows Server ของอุปกรณ์ตามภาคผนวก 2 ดังนี้

4.8.3.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการ (OS) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows Server รวมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน เช่น Windows Update เป็นต้น

4.8.3.2 ตรวจสอบช่องโหว่ระบบปฏิบัติการ (OS) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows Server พร้อมทั้งดำเนินการปิดช่องโหว่ที่พบดังกล่าวให้เรียบร้อย

4.8.4 ติดตามและตรวจสอบประสิทธิภาพของฮาร์ดแวร์ โดยทำการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น

4.8.5 เครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ Emerson รุ่น Liebert PEX 25kW Precision Cooling 3 phase Down-Flow Type 78,000 BTU อุปกรณ์ตามภาคผนวก 3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องปรับอากาศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุก ๆ 3 เดือน และส่งพร้อมมวดวงงานแต่ละงวด ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

4.8.5.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำความเย็น ให้สามารถทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานของเครื่องปรับอากาศนั้น

4.8.5.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบน้ำทิ้ง สายไฟ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรับอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.8.5.3 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ทุก ๆ 3 เดือน

4.8.6 เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ภายในห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Datacenter) อุปกรณ์ตามภาคผนวก 3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุก ๆ 3 เดือน และส่งพร้อมมวดวงงานแต่ละงวด ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องตรวจสอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

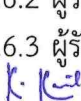
4.8.6.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแรงดัน ขาเข้าและขาออก

4.8.6.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบกระแส ขาเข้าและขาออก

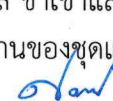
4.8.6.3 ผู้รับจ้างต้องทดสอบการทำงานของชุดแบตเตอรี่


.....

(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ


.....

(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ


.....

(นางสาวศราณีย์ จินตฤทธิ์)
กรรมการ


.....

(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

4.8.6.4 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระยะเวลาการสำรองไฟฟ้า

4.8.7 ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ หากเกิดความเสียหาย ไม่สามารถใช้งานเครื่องสำรองไฟฟ้าได้ อุปกรณ์ในภาคผนวก 3

4.9 ข้อกำหนดด้านการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance: CM) ดังต่อไปนี้

4.9.1 กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องหรือชำรุดเสียหายแก่อุปกรณ์ทั้งหมดหรือบางส่วน ของอุปกรณ์ในภาคผนวก 1, 2 และ 3 ไม่ว่าจะโดยเหตุใด ๆ หลังจากผู้ว่าจ้างแจ้งเหตุขัดข้อง หรือชำรุดเสียหาย ผ่านทางหนังสือ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) แก่ผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม แก้ไข ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 8 ชั่วโมง หากมีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาซ่อมแซมแก้ไขเกินกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใด ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าที่ชำรุดเสียหาย เพื่อใช้งานทดแทนไปก่อน จนกว่ากลับสู่สภาพการใช้งานได้ตามปกติ จึงสามารถนำอุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ทดแทนดังกล่าวกลับคืนไปได้ ในกรณีหากต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือหาอุปกรณ์ทดแทนภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการใด ๆ ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับตามค่าปรับในสัญญา

4.9.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดส่งรายงานการบำรุงรักษาแบบแก้ไข ภายใน 5 วัน หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จทุกครั้ง

4.10 ข้อกำหนดการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบและรายละเอียดของรายงาน การบริหารจัดการ การตรวจสอบรูปแบบรายงาน รายงานวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานของอุปกรณ์ ในโครงการ ตามภาคผนวก 1, 2 และ 3 พร้อมทั้งรายงานการปฏิบัติงาน รายสัปดาห์ รายเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

4.10.1 รายงานสรุปการบำรุงรักษาแบบแก้ไข

4.10.2 รายงานการปรับปรุง/ซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่

4.10.3 รายงานแผนการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพ

4.10.4 รายงานการดูแลรักษาและแก้ไขปัญหา

4.11 ข้อกำหนดด้านการบริหารจัดการ

นอกเหนือจากการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามภาคผนวก 1, 2 และ 3 แล้ว ผู้รับจ้าง มีหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากร ตั้งค่า ปรับปรุง แก้ไข ตามที่ กพท. ร้องขอ ดังนี้

4.11.1 ดูแลบำรุงรักษาการใช้งานทรัพยากรของระบบปฏิบัติการ การทำงานของ ฮาร์ดแวร์ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.11.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การแก้ไข เมื่อมีความขัดข้องในการใช้งานของ อุปกรณ์ภาคผนวก 1, 2 และ 3 โดยต้องดำเนินการตรวจสอบทันทีนับตั้งแต่ได้รับแจ้งหรือตรวจสอบพบปัญหา พร้อมทั้งทำรายงานเสนอ กพท.

4.12 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเบอร์ของ กพท. รวมถึงนโยบาย คำสั่งและขั้นตอนปฏิบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.13 ผู้รับจ้างต้องมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนอย่างน้อย 3 คน และต้องได้ Certificate ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยจะต้องแนบสำเนา Certificate ที่ยังไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ได้แก่




(นายวิระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวศราณี จินตฤทธิ)
กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

4.13.1 Certified Data Center Professional (CDCP)

4.13.2 Microsoft Certified Solution Associate (MCSA)

4.13.3 Huawei Certified ICT Professional (HCIP) หรือ Cisco Certified Network Professional (CCNP)

5. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลา 12 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ 2,691,700.00 บาท (สองล้านหกแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 แบ่งจ่าย 25% จ่ายเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก๊สคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568 และจัดส่งรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษาตามรายละเอียด ดังนี้

- ส่งมอบรายงานการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ในโครงการ ตามข้อ 4.6
- ส่งรายงานผลการสำรองข้อมูล (Backup) ตามข้อ 4.8.2
- เอกสารรายงานการบำรุงรักษา ตามข้อ 4.2 ข้อ 4.8 และข้อ 4.9 ในภาคผนวก 1, 2 และ 3 พร้อมจัดส่งรายงานตามข้อกำหนดการจัดทำรายงาน ข้อ 4.10 และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

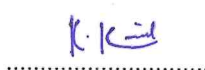
งวดที่ 2 แบ่งจ่าย 25% จ่ายเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก๊สคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 และจัดส่งรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้

- ส่งรายงานผลการสำรองข้อมูล (Backup) ตามข้อ 4.8.2
- เอกสารรายงานการบำรุงรักษา ตามข้อ 4.2 ข้อ 4.8 และข้อ 4.9 ในภาคผนวก 1, 2 และ 3 พร้อมจัดส่งรายงานตามข้อกำหนดการจัดทำรายงาน ข้อ 4.10 และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 แบ่งจ่าย 25% จ่ายเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก๊สคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568 และจัดส่งรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้



(นายวิระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

- ส่งรายงานผลการสำรองข้อมูล (Backup) ตามข้อ 4.8.2
- เอกสารรายงานการบำรุงรักษา ตามข้อ 4.2 ข้อ 4.8 และข้อ 4.9 ในภาคผนวก 1, 2 และ 3 พร้อมจัดส่งรายงานตามข้อกำหนดการจัดทำรายงาน ข้อ 4.10 และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 แบ่งจ่าย 25% จ่ายเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568 และจัดส่งรูปแบบเอกสารและไฟล์เอกสารรายงานการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้

- ส่งมอบรายงานการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ในโครงการ ตามข้อ 4.6
- ส่งรายงานผลการสำรองข้อมูล (Backup) ตามข้อ 4.8.2
- เอกสารรายงานการบำรุงรักษา ตามข้อ 4.2 ข้อ 4.8 และข้อ 4.9 ในภาคผนวก 1, 2 และ 3 พร้อมจัดส่งรายงานตามข้อกำหนดการจัดทำรายงาน ข้อ 4.10 และสรุปภาพรวมทั้งโครงการ รายงานข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบงานในอนาคต และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง นอกเหนือจากข้อ 9.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง

10. การให้บริการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญานี้แล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับความแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สมารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือไม่สมารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างบำรุงรักษาตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ แล้วแต่กรณี



(นายวิระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามสัญญาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ โดยให้มีเวลาอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วงขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ 48 ชั่วโมง (สี่สิบแปดชั่วโมง) มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ในโครงการได้ ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

1) ค่าปรับ = 0.035% x (ผลรวมจำนวนชั่วโมง-48) x ราคาตามสัญญาจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบงานและอุปกรณ์ต่อพ่วง


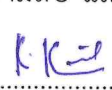
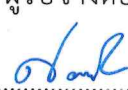

2) กำหนดค่าตัวถ่วงของระบบ ดังนี้

ตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

ลำดับ	รายการ	ค่าตัวถ่วง
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HP BLc7000 1PH 6PS 10 Fan 16 IC Plat Encl	1
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย StoreEver MSL2024 (MSL2024)	1
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ProLiant DL380 G9	1
4	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HPE DL360 Gen9 8SFF CTO, 16GB 2Rx4 PC4-2400T-R Kit	1
5	อุปกรณ์ Firewall ASA 5516-X	1
6	อุปกรณ์ Firewall ASA 5506-X (ASA5506 V4)	1
7	อุปกรณ์ L2 Switch HP 1820-24G Switch	1
8	อุปกรณ์ L2 Switch HP 1820-24G Switch	1
9	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย HP ProDesk 600 G3 MT	1
10	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (WEB Server01) เว็บไซต์ของ กพท.	1
11	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (WEB Server02) เว็บไซต์ของ กพท.	1
12	เครื่องปรับอากาศ Precision Cooling	1
13	เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)	1

12. ข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูล เอกสาร หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ทั้งหมดที่ กพท. จัดหาให้ หรือผู้รับจ้างดำเนินการ และจัดหาให้ กพท. ถือเป็นความลับ และเป็นสมบัติของ กพท. ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลและผลการ

(นายวิระ ระบายศรี) (นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์) (นางสาวศรานีย์ จินตฤทธิ์) (นายทวิศักดิ์ จงราช)

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

ดำเนินการให้แก่ผู้ใด ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กพท. เป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างละเมิดโดยมีการนำไปเผยแพร่และเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต กพท. มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายและดำเนินการตามกฎหมายได้

13. ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับงานจ้างตามสัญญาฯ นี้ โดย กพท. มิได้แก้ไขตัดแปลงไปจากเดิม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ กพท. สามารถใช้งานจ้างนั้นต่อไปได้ หากผู้รับจ้างมีอาจกระทำได้และ 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

15. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ฝ่ายบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล กองพัฒนาระบบเครือข่ายและการสื่อสาร (NC) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย 222 ซอยวิภาวดีรังสิต 28 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 1919 E-mail itd_nc@caat.or.th



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวสรานีย์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

ภาคผนวก 1

รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ
1	Workstation AIP HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FRP	61-F130002-0067-1
2	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0067-2
3	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN: CN46201F4J	61-F130002-0067-3
4	Workstation AIP HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FRX	61-F130002-0068-1
5	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0068-2
6	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN: CN46201F44	61-F130002-0068-3
7	Workstation SDO HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FTW	61-F130002-0069-1
8	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0069-2
9	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN: CN46201H73	61-F130002-0069-3
10	Workstation SDO HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FTF	61-F130002-0070-1
11	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0070-2
12	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN:CN46201F36	61-F130002-0070-3
13	Workstation Charting HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FTJ	61-F130002-0071-1
14	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0071-2
15	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN:CN46210C5D	61-F130002-0071-3
16	Workstation Charting HP ProDesk 600 G3 MT i5-7500 QC 4GB 256GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC7237FTK	61-F130002-0072-1
17	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0072-2
18	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN:CN46201GZ5	61-F130002-0072-3
19	Supervisor /Operator Position AviSuite PIB HP ProDesk 600 G3 MT i5-6500 QC 4GB 128GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC6448SGD	61-F130002-0073-1
20	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0073-2
21	HP EliteDisplay E232,23 SN:3CQ73613N5	61-F130002-0073-3
22	Supervisor /Operator Position AviSuite PIB HP ProDesk 600 G3 MT i5-6500 QC 4GB 128GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC6445S6Q	61-F130002-0074-1
23	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0074-2
24	HP EliteDisplay E232,23 SN:3CQ7352NK1	61-F130002-0074-3



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



กรรมการ

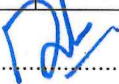


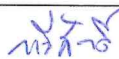


กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ
25	AIS Briefing Terminals HP ProDesk 600 G3 MT i5-6500 QC 4GB 128GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC6448S6G	61-F130002-0075-1
26	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0075-2
27	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN:CN46210BYB	61-F130002-0075-3
28	AIS Briefing Terminals HP ProDesk 600 G3 MT i5-6500 QC 4GB 128GB SSD+1TB SATA+4GB RAM extension SN: CZC6448S6K	61-F130002-0076-1
29	HP Keyboard USB UK	61-F130002-0076-2
30	จอ HP TFT Z24i IPS 24 SN:CN46201F4B	61-F130002-0076-3
31	Firewall Cisco ASA 5516-X SN: JMX2207G32N	61-F130009-0148
32	Firewall Demarcation Point Cisco ASA 5506-X SN:JMX2208G0UD	61-F130009-0149
33	L2 Switch HP 1820-24G Switch SN:CN70GMW3DF	61-F130009-0151
34	L2 Switch HP 1820-24G Switch SN:CN70GMW39M	61-F130009-0152
35	Test Server / HPE DL360 Gen9 8SFF CTO Server SN:CN782506JV / HPE DL360 Gen9 E5-2640v4 FIO Kit /HPE 16GB 2Rx4 PC4- 2400T-R Kit /HPE 600GB SAS 10K SFF SC DS HDD SN: WFJ0A6W0, WFJ09V52, WFJ0A6N5, WFJ0A77M	61-F130008-0015
36	Enclosure HP BLc7000 1PH 6PS 10 Fan 16 IC Plat Encl SN:CZ27460DF2 /Onboard Administrator with KVM SN: OB15BP1851 / HP 6125G Blade Switch SN:6C7734000M,6C7734007V,6C77340093,6C7734008L	61-F130009-0154
37	AIM System HP BL460c Gen9 E5-2620 v4 8-Core 32GB SN:CZ27460DF4 / HP H244br 12 Gb 2-ports lnt Smart Host Bus Adapter SN: PDNMCAALM930YF/ HP 146GB 6G SAS 15K SFF SC Hot-Plug GEN8/9 SN:6XM2FRZL0000B338C6R8 /HP Ethernet 1GB 4-port 366M Adapter SN:MYI70200PB	61-F130009-0155
38	Monitoring/Backup Server SN: CZJ7400JWP	61-F130008-0017
39	Webserver HP BL460c Gen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ27460DF5	61-F130008-0018
40	Webserver HP BL460c Gen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ27460DF6	61-F130008-0019
41	AIS/AIM Storage HP BL460cGen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ27460DF8	61-F130008-0020
42	AIS/AIM Storage HP BL460cGen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ27460DF7	61-F130008-0021
43	AIS Cluster HP BL460c Gen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ28080407	61-F130008-0023
44	AIS Cluster HP BL460c Gen9 E5-2620 v4 8-Core 16GB SN:CZ28080405	61-F130008-0024

(นายวิระ ระบายศรี) (นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์) (นางสาวสรานิย์ จินตฤทธิ) (นายวิทศักดิ์ จงราช)

ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ
45	Tape Backup HP MSL2024 0-Drive Library SN: DEC80501B9	61-F130009-0157



(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



(นางสาวศรานิษฐ์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

ภาคผนวก 2

รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (WEB Server01) เว็บไซต์ของ กพท.	J317898
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (WEB Server01) เว็บไซต์ของ กพท.	J317899



.....
(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



.....
(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุลย์)
กรรมการ



.....
(นางสาวศรานิษฐ์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



.....
(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ

ภาคผนวก 3

รายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ
1	เครื่องปรับอากาศ Precision Cooling	60-F041009-0002
2	เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)	60-F061007-0001



.....
(นายวีระ ระบายศรี)
ประธานกรรมการ



.....
(นายเกริกเกียรติ อัครพิศาลบุญย์)
กรรมการ



.....
(นางสาวศรณีย์ จินตฤทธิ)
กรรมการ



.....
(นายทวีศักดิ์ จงราช)
กรรมการ