รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการเช่าคอมพิวเตอร์ สำหรับ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) และห้องสอบ

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วย ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ITD มีภาระกิจที่ต้องดำเนินโครงการตามที่กำหนดให้แผนแม่บท IT ที่ได้รับความเห็นชอบประจำปี 2561 ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือ กพท. เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และพอเพียงต่อความต้องการใช้งานของเจ้าหน้าที่ โดยให้มีการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบงานที่สำคัญ มีความพร้อมใช้งาน และให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ได้รับประโยชน์สูงสุด

โดยในปี 2563 จะมีเครื่องเช่าที่หมดสัญญาเช่า และหมดอายุการใช้งาน อีกทั้งสำนักงานมีนโยบายที่จะรับพนักงานเพิ่มเติมเต็มอัตรากำลัง จำนวน 514 คน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ให้ทันและเพียงพอต่อพนักงานที่เพิ่มขึ้นของสำนักงาน ซึ่งในปี 2562 ที่ผ่านมา ITD ได้มีโครงการเช่าคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงานรวมแล้วทั้งสิ้น 380 เครื่อง ซึ่งในปี 2563 จะมีเครื่องผู้บริหารและเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ตรวจสอบ (Inspector) ของสำนักงานหมดสัญญาเช่า (สัญญาเช่าเลขที่ 11/2560) และหมดอายุการใช้งาน (สัญญาเช่าเลขที่ 1/2559) แบ่งตามรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ผู้บริหารและผู้จัดการ จำนวน 22 เครื่อง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ตรวจสอบ (Credential Inspector) 77 เครื่อง

เนื่องจากมีผู้จัดการจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ(Credential Inspector) ด้วยจึงมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับ ผู้บริหาร ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) ทั้งสิ้น 94 เครื่อง เพื่อความเหมาะสมและเป็นการเตรียมการเพื่อรองรับจำนวนผู้ตรวจสอบ(Credential Inspector) ที่เพิ่มขึ้น ITD จึงขอปรับจำนวนเครื่องเช่าสำหรับผู้บริหาร ผู้จัดการ และผู้ตรวจสอบ เป็นจำนวน 100 เครื่อง

ทั้งนี้ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ หรือ PEL ได้มีโครงการเช่าใช้ระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎีเพื่อขอรับใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-EXAM) พร้อมระบบคลังข้อสอบ ในปี 2563 จึงมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์สำหรับรองรับระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎี ด้วยจำนวน ทั้งสิ้น 32 เครื่อง ITD จึงได้ดำเนินการเช่ารวมกันในโครงการมาด้วย

โดยในปี 2563 กพท.มีนโยบายให้พนักงานทุกคนใช้คอมพิวเตอร์แบบเคลื่อนที่ เพื่อความคล่องตัวในการทำงานและมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน 1 คน ต่อ 1 เครื่องเท่านั้น จึงได้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของพนักงาน กพท. เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ในการดำเนินงานโครงการตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทนของผู้บริหารและผู้ตรวจสอบ (Inspector) ของสำนักงานที่จะหมดสัญญาเช่าและหมดอายุการใช้งานในต้นปี 2563 โดยเครื่องที่ใช้ต้องมีความทันสมัย รวดเร็ว สนับสนุน และส่งเสริมการทำงาน ของผู้บริหารและผู้ตรวจสอบ (Inspector)

2.2. มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสอบของสำนักงาน

2.3. เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานระบบงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ มาตรฐาน และใช้เทคโนโลยีเพื่อบริการประชาชน

3. ขอบเขตของงาน

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5. ไม่เป็นบุคคลที่ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่างานที่ประกวดงานราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย(กพท.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือการคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

3.11. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเคยบริการให้เช่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 6,500,000.00 บาท(หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นข้อเสนอราคา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเชื่อถือ

หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของรัฐ จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

หากเป็นผลงานของเอกชน จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาจ้าง และใบกำกับภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

ก่อนแก้ไข	หลังแก้ไข
3.12. ผู้เสนอราคาต้องเคยบริการให้เช่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้แก่ส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 6,500,000 บาท และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นซอง โดยแนบหนังสือรับรองผลงานกับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ภายในประเทศพร้อมซองเอกสารข้อเสนอการประกวดราคา	3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเคยบริการให้เช่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 6,500,000.00 บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นข้อเสนอราคา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเชื่อถือ หากเป็นผลงานกับหน่วยงานของรัฐ จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาจ้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ หากเป็นผลงานของเอกชน จะต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาจ้าง และใบกำกับภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอ

4. ขอบเขตการดำเนินโครงการ

4.1. ดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริม ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการฯ พร้อมติดตั้งให้สามารถทำงานร่วมกัน ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก.)

4.1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน สำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) จำนวน 100 เครื่อง

4.1.2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรองรับระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎี จำนวน 32 เครื่อง

4.2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริม ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก. เป็นระยะเวลาตลอดอายุสัญญาเช่า

4.3. ดำเนินการปฏิบัติเงื่อนไข ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ข.

4.4. จัดหาสายสัญญาณหรืออื่นๆ ซึ่งจำเป็นต่อการใช้งานในโครงการฯ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินของสำนักงานฯ รายละเอียด ดังนี้

4.4.1. อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็น HDMI สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน สำหรับ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) จำนวน 25 ชุด (ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาไม่มีช่องเชื่อมต่อชนิด HDMI)

4.4.2. สาย LAN สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรองรับระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎี จำนวน 32 ชุด

4.5. ติดตั้ง Software Microsoft Windows, Microsoft Office ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาเช่า

4.6. ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานฯ เพื่อซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการฯ ทุกวันทำการของสำนักงาน (จ-ศ) ยกเว้นวันหยุดที่ประกาศเป็นวันหยุดตามปฏิทินวันหยุดของสำนักงาน จำนวนอย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องประจำสำนักงานฯ วันละ 8 ชั่วโมง เวลา 8.30 น. – 16.30 น. (ต้องมาแสดงตัวเพื่อลงบันทึกเวลาเข้าและออกงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ) ผู้เช่ามีสิทธิ์ขอเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานฯ ได้ตลอดอายุสัญญา เมื่อผู้เช่าเห็นว่าเจ้าหน้าที่ฯ ไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ให้เช่าจะต้องหาเจ้าหน้าที่มาทดแทนโดยเร็วที่สุด

5. เงื่อนไข ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการดังต่อไปนี้ ในวันยื่นข้อเสนอ

5.1. ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนงานในการบำรุงรักษากรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้อง โดยต้องมีขั้นตอนในการบำรุงรักษา ชื่อและประวัติผู้รับผิดชอบ ชื่อและประวัติเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง และกำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงาน ในข้อเสนอโครงการแก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

5.2. ผู้เสนอราคาจะต้องทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิคและรายละเอียดการทำข้อเสนอให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยพิจารณาในการเสนอราคาครั้งนี้ด้วย

5.3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค และตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนด และรายละเอียด (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของขอบเขตการดำเนินโครงการตามรายละเอียด ภาคผนวก ก. โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1.1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ใน เอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อม เขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาขอสงวนสิทธิ์ ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางที่ 1.1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการฯ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนดอุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะและหรือ คุณสมบัติทางเทคนิคเบื้องต้นที่กรมฯ กำหนดมากรอกในนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอให้ชัดเจน ทั้งรุ่นและขนาดต้องตรงกับเอกสารอ้างอิง	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

6. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ โดยแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

6.1. ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือถ้าผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

6.2. ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นยื่นข้อเสนอแทน

(3) แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP

(4) แคตตาล็อคและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(5) เอกสารเปรียบเทียบตามรายละเอียดขอบเขตของงาน โดยระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน หากมีรายละเอียดใดที่แตกต่างจากข้อกำหนดจะต้องอธิบายพร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียให้เข้าใจชัดเจน

(6) หนังสือรับรองผลงาน

(7) หนังสือยืนยันการแต่งตั้ง/หนังสืออนุญาตจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิต ตามข้อ 3.11.

(8) แผนงานในการบำรุงรักษา โดยต้องระบุขั้นตอนในการบำรุงรักษา และรายชื่อบุคลากร ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง และกำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการและขอรับบริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงาน

(9) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

7. ระยะเวลาในการดำเนินงาน/งวดงาน/เงื่อนไขการจ่ายเงิน/รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

7.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาการส่งมอบคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.2 ระยะเวลาในการเช่า

สัญญานี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา แต่ระยะการคำนวณค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ เป็นระยะเวลา 36 เดือน โดยให้กำหนดเริ่มตั้งแต่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดตามรายละเอียดภาคผนวก ก. ภาคผนวก ข. (ข้อ 5) การฝึกอบรมพนักงาน กพท. กับคู่มือประกอบการอบรมฯ ตามรายละเอียดข้อ 11 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

7.3 เงื่อนไขการจ่ายเงิน และรายละเอียดของงานที่ส่งมอบ

การชำระค่าเช่าคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ เป็นการเช่าแบบมีกำหนดระยะเวลา โดยจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนตามรอบบิล กพท. ในสัดส่วนของราคาที่เท่ากันทุกเดือนตลอดระยะเวลาเช่า รวม 36 งวด ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปฏิทิน ให้คำนวณค่าเช่าเริ่มต้นตั้งแต่วันถัดจากวันที่สำนักงานฯ รับไว้ใช้งานแล้วจนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนตามปฏิทิน ส่วนการเช่าเดือนสุดท้าย ให้คำนวนค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนปฏิทินนั้นจนถึงวันที่ครบระยะเวลา 36 เดือน ทั้งนี้ผู้ให้เช่าจะต้องจัดส่งรายงานสรุปรายการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน เพื่อใช้ประกอบในการตรวจรับการใช้งานของเครื่องหรืออุปกรณ์ในแต่ละเดือน หากในกรณีเดือนที่ไม่มีรายการปัญหาใด ผู้ให้เช่าต้องทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบลงนามเพื่อยืนยันรายงานนั้นด้วย ก่อนงวดสุดท้ายหนึ่งเดือนผู้ให้เช่าต้องทำการสำรวจชื่อผู้ถือครองคอมพิวเตอร์ โดยระบุฝ่าย กอง และหมายเลขเครื่อง เป็นต้น หรือตามที่ กพท. กำหนด

8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

9. การรับประกัน

9.1. การรับประกัน ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือความขัดข้องตลอดจนความเสียหายที่เกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาเช่า

9.2. กรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายผู้ให้เช่าจะต้องมีช่องทางในการแจ้งเหตุอย่างชัดเจน และผู้ให้เช่าจะต้องติดต่อกลับเพื่อแก้ไขปัญหาเบื้องต้นภายใน 4 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง (วันทำการ) และจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 8 ช.ม.หรือ 1 วันทำการนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่ต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไขมากกว่านั้น ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งรายละเอียดกับผู้เช่าก่อนทุกครั้ง และต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติที่เท่าเทียมหรือดีกว่าเพื่อใช้งานทดแทนจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

10. อัตราค่าปรับ

เมื่อผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่าจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาโครงการทั้งหมด

11. การฝึกอบรม

11.1 ผู้ให้เช่าจะต้องอบรม Microsoft Windows, Microsoft Office(เฉพาะเครื่องที่ติดตั้ง) และอบรมวิธีการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้พนักงาน กพท. ที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ของโครงการฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 50 คน โดยต้องนำเสนอหลักสูตรและเอกสารฝึกอบรมให้ กพท. พิจารณาอนุมัติล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนการฝึกอบรม

11.2 ส่งมอบคู่มือประกอบการอบรม Microsoft Windows, Microsoft Office(เฉพาะเครื่องที่ติดตั้ง) และคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ในรูปแบบรูปเล่มรายงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ชุด ให้พนักงาน กพท. ที่เข้ารับการอบรม และส่งมอบคู่มือในรูปแบบ Soft file พร้อมจัดเก็บลงใน Thumb Drive แบบ USB จำนวน 2 ชุด

11.3 ผู้ให้เช่าจะต้องอบรมวิธีการตั้งค่า วิธีการใช้งาน และการแก้ไขปัญหา เครื่องคอมพิวเตอร์และ Microsoft Windows, Microsoft Office ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กพท. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน โดยต้องนำเสนอหลักสูตรและเอกสารฝึกอบรมให้ กพท. พิจารณาอนุมัติล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนการฝึกอบรม

11.4 ส่งมอบคู่มือประกอบการอบรมวิธีการตั้งค่า วิธีการใช้งาน และการแก้ไขปัญหา เครื่องคอมพิวเตอร์และ Microsoft Windows, Microsoft Office ในรูปแบบรูปเล่มรายงานจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด ให้พนักงาน กพท. ที่เข้ารับการอบรม และส่งมอบคู่มือในรูปแบบ Soft file พร้อมจัดเก็บลงใน Thumb Drive แบบ USB จำนวน 2 ชุด

12. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

ลิขสิทธิ์ใน Software Microsoft Windows, Microsoft Office ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือ หรือเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดของโครงการฯ ให้ตกเป็นของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ทันทีที่มีการส่งมอบและส่ง Software Microsoft Windows, Microsoft office ใส่ Thumb Driver แบบ USB จำนวน 1 ชุด

13. ปัญหาข้อขัดแย้งและการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ขัดแย้งในประกาศประกวดราคาหรือเอกสารเสนอราคา หรือเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินในการประกวดราคาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยสงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้ง ซึ่งให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหา เป็นเงินรวม 13,458,528 บาท (สิบสามล้านสี่แสนห้าหมื่นแปดพันห้าร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ทั้งนี้หากผู้ประสงค์เสนอราคามีข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น email : it@caat.or.th

ภาคผนวก ก.

<u>รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ</u>

1. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา พร้อมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำนักงาน สำหรับ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) จำนวน 100 เครื่อง

คุณสมบัติเฉพาะด้านเทคนิค

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลชนิดพกพา (2-in1) แบบประสิทธิภาพสูง สามารถถอดแยกแป้นพิมพ์ออกจากหน้าจอเพื่อใช้งานเป็น Tablet ได้ รายละเอียดตามข้อ 1.11. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

1.1. หน่วยประมวลผลกลาง (Processor)

1.1.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 10th Gen Intel® Core i5-1035G4 Processors หรือดีกว่า โดยมีสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.10 GHz

1.1.2. มีหน่วยความจำแบบ Intel Smart Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB

1.2. หน่วยความจำหลัก (Memory)

1.2.1. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด LPDDR4x-3733 MHz หรือดีกว่า

1.2.2. มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 8 GB

1.2.3. หน่วยความจำหลัก (Memory) ต้องเป็นแบบถอดไม่ได้ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อถูกโจรกรรม

1.3. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage)

1.3.1. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ชนิด (Solid State Drive) ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB

1.3.2. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ต้องเป็นแบบถอดไม่ได้ หรือไม่ได้ยึดแบบใช้สกรู เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อถูกโจรกรรม

1.4. จอภาพ (Display)

1.4.1. มีจอภาพชนิดติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่อง ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 นิ้ว, ความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า FHD (1920 x 1200)

1.4.2. อัตราส่วนจอภาพ (Aspect ratio) ขนาด 3:2

1.4.3. หน้าจอแบบสัมผัสได้พร้อมกัน (Multi-Touch) ไม่น้อยกว่า 10 จุด

1.4.4. จอภาพมีเทคโนโลยีปกป้องรอยขีดข่วน ชนิด Corning Gorilla® Glass หรือดีกว่า

1.5. กล้อง (Camera) ชนิดติดตั้งภายในเครื่อง

1.5.1. มีกล้องหน้า ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5.0 Mega Pixel ชนิด 1080p full HD Video พร้อมรองรับ Windows Hello face authentication

1.5.2. มีกล้องหลัง ความละเอียดไม่น้อยกว่า 8.0 Mega Pixel ชนิด 1080p full HD Video พร้อมโฟกัสอัตโนมัติ

1.6. ส่วนควบคุมการแสดงผล (Graphics)

1.6.1. มีส่วนควบคุมการแสดงผลเป็นชนิดรวมกับแผงวงจรหลัก แบบ Intel® Iris™ Plus Graphics หรือดีกว่า

1.7. ระบบเสียง (Audio)

1.7.1. มีไมโครโฟนติดตั้งภายใน แบบ Dual far-field studio

1.7.2. มีลำโพงติดตั้งภายใน พร้อมระบบ Dolby Audio Premium

1.8. **ระบบความปลอดภัย (Security)**

1.8.1. มีระบบความปลอดภัยสำหรับองค์กร (Enterprise-grade) แบบแยกต่างหาก (Discrete chip) ตามมาตรฐานแบบ Trust Platform Module (TPM) 2.0

1.9. **การเชื่อมโยงเครือข่าย (Network)**

1.9.1. สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless) แบบ Wi-Fi 6 รองรับมาตรฐาน 802.11 a/b/g/n/ac/ax

1.9.2. สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless) แบบ Bluetooth 5.0 Technology

1.10. **การเชื่อมต่ออุปกรณ์ (Connections)**

1.10.1. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.10.2. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.10.3. มีช่องเชื่อมต่อเสียง (Audio) ขนาด 3.5mm จำนวน 1 ช่อง

1.10.4. มีช่องเชื่อมต่อกับแป้นพิมพ์ (Type Cover Port) แบบแยกต่างหากจากช่องอื่น ๆ

1.10.5. มีช่องใส่หน่วยความจำเสริม (Card Reader) จำนวน 1ช่อง

1.11. **แป้นพิมพ์ (Keyboard)**

1.11.1. แป้นพิมพ์ มีตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดบนแป้นพิมพ์แบบถาวร และสามารถถอดแป้นพิมพ์แยกออกได้ เพื่อใช้งานตัวเครื่องในรูปแบบ Tablet และเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง และมีแป้น Trackpad ที่มีเทคโนโลยีรองรับการใช้งานแบบ Multi-touch ไม่น้อยกว่า 5 จุด รองรับการทำงานกับ Windows10 Gesture

1.12. **ขาตั้ง (Kickstand)**

1.12.1. ขาตั้งแบบปรับระดับได้ ติดมากับตัวเครื่อง โดยสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 150 องศา

1.13. **อุปกรณ์จ่ายพลังงาน (Power Supply)**

1.13.1. สำหรับชาร์จที่สามารถใช้กับไฟฟ้า 100 – 240 V ได้

1.14. **แบตเตอรี่ (Battery)**

1.14.1. เป็นแบบติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง รองรับการทำงานต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง (Typical Device Usage) และรองรับการชาร์จเร็ว (Fast Charging)

1.15. **น้ำหนัก (Weight)**

1.15.1. น้ำหนักตัวเครื่องต้องไม่เกิน 800 กรัม ไม่รวมอุปกรณ์แป้นพิมพ์ต่อเสริม

1.16. **ปากกา (Pen)** สามารถเขียนบนหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบพกพา

1.16.1. รองรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 4,096 ระดับ

1.16.2. เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ Bluetooth

1.16.3. เป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบพกพา

1.17. **มีซอฟต์แวร์และไดรเวอร์** ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์แท็ปเล็ต (Tablet) โดยมีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยดังนี้

1.17.1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Version 1903 หรือใหม่กว่า แบบติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต รองรับการ upgrade เป็น Windows10 Enterprise

1.17.2. มี Software Microsoft Office 2019 Standard Edition (Open License) หรือดีกว่า ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

1.17.3. มี Driver ที่รองรับกับระบบปฏิบัติการตามที่ระบุสำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งมาทั้งหมด

1.17.4. บริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

1.18. เม้าส์ (Mouse) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.18.1. เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ Bluetooth

1.18.2. เป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบพกพา

1.19. การรับประกัน

1.19.1 ตัวเครื่อง (Device) รับประกันตลอดอายุสัญญาเช่าจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมกรณีความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

1.19.2 แป้นพิมพ์ (Keyboard), ปากกา (Pen), เม้าส์ (Mouse), อุปกรณ์จ่ายพลังงาน (Power Supply) รับประกันตลอดอายุสัญญาเช่า

1.20. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็น Authorize Device Distributor ประจำประเทศไทย

1.21. มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบกระเป๋าหิ้ว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรองรับระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎี จำนวน 32 เครื่อง

คุณสมบัติเฉพาะด้านเทคนิค

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ สำหรับรองรับระบบบริหารการสอบภาคทฤษฎี ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 8th Generation Intel® Core i5 หรือดีกว่า มีแกนประมวลผลหลัก (Core) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 แกน ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz และมีหน่วยความจำชนิดแคชแบบ Smart Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB หรือดีกว่า

2.2. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ชนิด LED backlit HD anti-glare ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 pixels

2.3. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4 2400 MHz ขนาด 8 GB หรือดีกว่า สามารถรองรับการขยายได้รวมไม่น้อยกว่า 32 GB

2.4. มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ M.2 SATA Solid State Drive ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB

2.5. มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio พร้อมลำโพงภายในตัวเครื่อง

2.6. มีกล้อง เว็บแคม และไมโครโฟนที่มีคุณสมบัติลดเสียงรบกวน

2.7. มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อดังต่อไปนี้

2.7.1. มีพอร์ตอีเทอร์เน็ตแบบ Ethernet (10/100/1000) มีหัวต่อแบบ RJ45 หรือดีกว่า

2.7.2. มี Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11ac และ Bluetooth V4.0 หรือ ดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

2.7.3. มีพอร์ต USB 3.0 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB Type-C. จำนวน 1 ช่อง

2.7.4. มี Card reader ที่รองรับหน่วยความจำชนิด SD.-3.0 ได้อย่างน้อย 1 ช่อง

2.7.5. มีช่องสำหรับเชื่อมกับจอภาพ HDMI 1 ช่อง

2.7.6. มีแป้นพิมพ์ แสดงตัวอักษรทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งแบบ Touch Pad โดยสามารถใช้งาน Muti-Touch ได้ไม่น้อยกว่า 4 จุด และใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ

2.8. มีแบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 cell และ แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Adapter) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่า 65 W

2.9. มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

2.10. มีซอฟแวร์ที่ป้องกันการโจมตีจากซอฟแวร์ที่เป็นอันตรายกับตัวเครื่อง โดยซอฟแวร์จะต้องติดตั้งและใช้งานแบบ Single Agent จากระบบบริหารส่วนกลาง ผ่านระบบ Cloud แบบ Single Console ได้ โดยที่ซอฟแวร์จะต้องติดตั้งมาให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานซอฟแวร์ต้องมีเทคโนโลยีการสแกนหาซอฟแวร์ที่เป็นอันตรายต่อตัวเครื่องได้อย่างน้อยดังนี้ Local scan, Hybrid scan และ Central scan และเป็น Software ที่มีลิขสิทธ์ถูกต้องตามกฎหมาย

2.11. ติดตั้งซอฟแวร์ Antivirus ที่มีลิขสิทธ์ถูกต้องตามกฎหมายและรองรับกับระบบเดิมของกพท. มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- สามารถตรวจจับ ป้องกันและแจ้งเตือนภัยอันตรายต่าง ๆ จากโปรแกรมไม่พึงประสงค์ (Malware) โดยใช้เทคนิคอย่างน้อยดังนี้ Signature Base ,Cloud base, Dynamic Application Containment, Machine learning
- มีระบบที่สามารถเข้ารหัสฮาร์ดดิสก์ (Drive Encryption) ได้ โดยจะต้องมีระบบป้องกัน Master Boot Record (MBR) พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบสถานะของฮาร์ดดิสก์ก่อนทำการเข้ารหัส เช่น Disk status, Drive Failure และ Supported Drive เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายระหว่างการเข้ารหัสได้ รวมถึงสามารถทำการเข้ารหัสไฟล์และโฟลเดอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้
- สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์จำพวก Removable Drive, CD/DVD Drive และ Bluetooth โดยกำหนดให้ใช้หรือไม่ให้ใช้งานจากคุณสมบัติต่างๆ เช่น Product ID, Vendor ID, Serial Numbers, Device Class, Device Name ได้
- สามารถกำหนดนโยบาย (Policy) เพื่อควบคุมการใช้งานของแอปพลิเคชันได้ ดังต่อไปนี้ File Name, Directories, Process Name, Parent process name, Binary Files, Certificates, Trusted users และต้องมีฐานข้อมูลของแอปพลิเคชัน (Inventory) ที่สามารถปรับแต่งได้
- สามารถบริหารจัดการนโยบายของระบบที่เสนอได้จากจุดเดียว (Centralized Management)

2.12. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอบรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE

2.13. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC

2.14. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และ มาตรฐาน EPEAT 2018 ระดับ Bronze หรือดีกว่า

2.15. มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก

2.16. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องมีหมายเลขประจำเครื่องติดที่ตัวเครื่องหรือตัวถังมาจากโรงงานและสามารถนำหมายเลขประจำเครื่องไปตรวจสอบรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ เช่น หมายเลขประจำเครื่อง, วัน

หมดอายุรับการประกัน, รายการอุปกรณ์ภายในเครื่อง รวมถึงเพื่อใช้ในการดาวน์โหลด Driver หรือ Software ต่างๆของผลิตภัณฑ์ ผ่านเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้

2.17. มีอุปกรณ์เมาส์ (Mouse) เป็นชนิดเลเซอร์เมาส์ (Laser Mouse) ที่สามารถ scroll ได้ และเชื่อมต่อแบบ USB โดยทั้งชุดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบ

2.18. มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบกระเป๋าหิ้ว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2.19. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีน้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 2.5 กิโลกรัม

2.20. มีซอฟต์แวร์และไดรเวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมายอย่างน้อยดังนี้

2.20.1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Version 1903 หรือใหม่กว่า แบบติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต รองรับการ upgrade เป็น Windows10 Enterprise

2.20.2. ติดตั้ง Software Adobe Acrobat Reader

2.20.3. มี Driver ที่รองรับกับระบบปฏิบัติการตามที่ระบุสำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งมาทั้งหมด

2.20.4. บริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

2.21. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนและ ให้บริการแบบ Onsite Service ตลอดอายุสัญญา

ภาคผนวก ข.

<u>เงื่อนไขการเช่าและการดำเนินงาน</u>

1. ผู้ให้เช่ามีหน้าที่จัดหา ลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร Software ที่จำเป็นต้องใช้งานเกี่ยวข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดภาคผนวก ก. โดยผู้ให้เช่าต้องดำเนินการให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยได้สิทธิโดยถูกกฎหมายภายในระยะเวลาให้เช่าและหลังสิ้นสุดระยะเวลาให้เช่า หากมีการกล่าวอ้างเรียกร้องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับ Software ตามรายละเอียดภาคผนวก ก. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอให้เช่าต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่และยังไม่ได้ทำการติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
3. ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานฯ เพื่อซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการฯ ทุกวันทำการของสำนักงาน (จ-ศ) ยกเว้นวันหยุดที่ประกาศเป็นวันหยุดตามปฏิทินวันหยุดของสำนักงาน จำนวนอย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องประจำสำนักงานฯ วันละ 8 ชั่วโมง เวลา 8.30 น. – 16.30 น. (ต้องมาแสดงตัวเพื่อลงบันทึกเวลาเข้าและออกงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ) ผู้เช่ามีสิทธิ์ขอเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานฯ ได้ตลอดอายุสัญญา เมื่อผู้เช่าเห็นว่าเจ้าหน้าที่ฯ ไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ให้เช่าจะต้องหาเจ้าหน้าที่มาทดแทนโดยเร็วที่สุด
4. ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และจัดทำสติกเกอร์ที่ระบุชื่อบริษัทผู้ให้เช่า เลขที่สัญญา ระยะเวลาการรับประกัน หมายเลขโทรศัพท์สำหรับการแจ้งปัญหา และหมายเลขของเครื่อง ติดให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกรายการให้ชัดเจน
5. ผู้ให้เช่าต้องทำการติดตั้งระบบ Microsoft Windows ในเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้เช่าโดยพร้อมใช้งาน และต้องทำการให้คำแนะนำ ปรึกษาหากเกิดความเสียหายชำรุดให้กับพนักงาน กพท.
6. ผู้ให้เช่าต้องทำการติดตั้งระบบ Microsoft Office ในเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา สำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Inspector) ให้แก่ผู้เช่าโดยพร้อมใช้งาน และต้องทำการให้คำแนะนำ ปรึกษาหากเกิดความเสียหายชำรุดให้กับพนักงาน กพท.
7. ในระยะเวลาให้เช่า ผู้ให้เช่าต้องทำการตรวจสอบสภาพเครื่อง การทำงานของเครื่องและทำความสะอาดเครื่อง ทุกๆ 6 เดือน พร้อมจัดทำรายงานการตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ และคำแนะนำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา
8. กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์มีการชำรุดเสียหาย แตกหัก ผู้ให้เช่าต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้ โดยไม่คิดมูลค่าจนกว่าจะหมดสัญญาเช่า ยกเว้นนำอุปกรณ์ให้เช่าไปใช้งานผิดประเภท รวมถึงการเกิดอุทุกภัย อัคคีภัย ภัยพิบัติต่างๆ
9. กรณีที่ผู้เช่านำอุปกรณ์ต่างๆ ไปดัดแปลงต้องได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่าเป็นหนังสือลายลักษณ์อักษรเท่านั้น
10. กรณีหน้าจอคอมพิวเตอร์มีจุดเสียหายซึ่งเกิดจากผู้ผลิต หากมีจุดเสียหายเกินมาตรฐานกำหนด 5 จุดขึ้นไป ผู้ให้เช่าจะต้องทำการเปลี่ยนแปลงหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้เช่า
11. กรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายผู้ให้เช่าจะต้องมีช่องทางในการแจ้งเหตุอย่างชัดเจน และผู้ให้เช่าจะต้องติดต่อกลับเพื่อแก้ไขปัญหาเบื้องต้นภายใน 4 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง (วันทำการ) และจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 8 ช.ม.หรือ 1 วันทำการนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่ต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไขมากกว่านั้น ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งรายละเอียดกับผู้เช่าก่อนทุกครั้ง และต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติที่เท่าเทียมหรือดีกว่าเพื่อใช้งานทดแทนจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

12. ผู้ให้เช่าต้องให้เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาในโครงการต้องลงรับหรือบันทึกการแก้ไขการซ่อมบำรุงทั้งหมดในระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ (Desktop Management) ที่สำนักงานใช้อยู่ โดยจะต้องแสดงงานบริการในระบบแนบในเอกสารการส่งมอบประจำเดือนด้วย

13. สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ขอสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาเช่าตลอดอายุสัญญาเช่าใช้ หากพิจารณาเห็นว่าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาเช่า โดยสำนักงานจะทำการออกหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ให้เช่าพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการก่อน หากผู้ให้เช่ายังละเลย กพท.จะแจ้งการเลิกสัญญาเช่าเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ให้เช่าและการพิจารณาของ กพท. ถือเป็นข้อยุติ

14. ผู้ให้เช่าต้องรับประกันคุณภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดอายุสัญญาเช่าใช้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดบกพร่องเสียหาย หรือใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมหรือดีกว่ามาเปลี่ยนทดแทนให้แล้วเสร็จ

15. ในระหว่างระยะเวลาตามสัญญาเช่า หากผู้ให้เช่าพบการสูญหายของชิ้นส่วน ของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามรายละเอียดภาคผนวก ก. ผู้ให้เช่าจะต้องรายงานให้ เจ้าหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยทราบก่อนทำการขนย้าย มิฉะนั้นทางสำนักงานฯจะถือว่าผู้ให้เช่าไม่ติดใจเรียกร้องค่าเสียหายใดแต่อย่างใด

16. ผู้ให้เช่าต้องไม่บอกเลิกสัญญาเช่าในระยะเวลาการเช่า ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตาม ยกเว้นกรณีผู้เช่าผิดสัญญาร้ายแรงกับผู้ให้เช่า

17. กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานได้ มีการชำรุดเสียหาย แตกหัก ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ไม่สามารถให้เจ้าหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนดำเนินการแทนได้ไม่ว่าจะเซ็นต์รับเครื่องคอมพิวเตอร์แทน หรืออื่น ๆ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใด ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบทั้งหมด

18. เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

18.1. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าจะต้องทำการตรวจสอบความครบถ้วนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หากมีการสูญหายของชิ้นส่วนและอุปกรณ์ ผู้ให้เช่าจะต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ กพท. ทราบก่อนทำการขนย้ายมิฉะนั้น กพท.จะถือว่าผู้ให้เช่าไม่ติดใจเรียกร้องค่าเสียหาย

18.2. เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่าแล้ว ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบลิขสิทธิ์ Microsoft Office ตามที่ระบุในสัญญาเช่าให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้เช่าต่อไป

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายศรัณย เบ็ญจนิรัตน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวอารยา แสงกระจ่าง)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายวีระ ระบายศรี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอธิจิต คันธารัตน์)