

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

รายละเอียดการจัดซื้อโครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่ายพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่การทำงาน
ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือ กพท. เป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชกำหนดการบินพลเรือนพ.ศ. 2558 เพื่อปฏิบัติการกิจการกำกับดูแลควบคุมส่งเสริมและพัฒนากิจการการบินพลเรือนให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากลและเพื่อให้ปฏิบัติการกิจได้ตามเป้าหมายการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนการดำเนินงานตามภารกิจของสำนักงานฯ เพื่อให้บริการแก่ภาครัฐและประชาชน

เนื่องด้วยสำนักงานมีความประสงค์จะขยายพื้นที่ทำงานเพื่อรองรับพนักงานและการให้บริการประชาชนที่เพิ่มขึ้นจึงมีความจำเป็นต้องขยายโครงข่ายพื้นฐานหลักให้รองรับการขยายพื้นที่สำนักงานและรองรับระบบงานสำคัญๆ ของชั้น 6 และปรับปรุงโครงข่ายพื้นฐานของชั้น 3, 7, 9, 11 และ 12 ของอาคารสำนักงานเดิมเพื่อให้ระบบสารสนเทศของสำนักงานมีความพร้อมใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพปลอดภัยส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถตอบสนองกับผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ

2.1. วัตถุประสงค์

- 2.1.1. เพื่อจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ด้านสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการขยายพื้นที่สำนักงานและรองรับระบบงานสำคัญๆ ของชั้น 6
- 2.1.2. เพื่อปรับปรุงโครงข่ายพื้นฐานของชั้น 3, 7, 9, 11 และ 12 ของพื้นที่สำนักงานฯ เดิม
- 2.1.3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานสำคัญๆ ไปยังหน่วยงานต่างๆ ของสำนักงานฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.4. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถตอบสนองกับผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- 2.1.5. เพื่อให้สำนักงานฯ ได้ใช้งานระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต

2.2. เป้าหมาย

- 2.2.1. เพื่อขยายระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับรองรับการทำงานในพื้นที่สำนักงานฯ ชั้น 6 และมีการปรับปรุงเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่สำนักงานฯ ที่มีการปรับปรุงชั้น 3, 7, 9, 11 และ 12 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

อนรร

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1. เพื่อจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ด้านสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการขยายพื้นที่สำนักงานฯ และรองรับระบบงานสำคัญๆ ของชั้น 6

3.2. ปรับปรุงโครงข่ายพื้นฐานของชั้น 3, 7, 9, 11 และ 12 ของพื้นที่สำนักงานฯ เดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานสำคัญๆ ไปยังหน่วยงานต่างๆ ของสำนักงานฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีความปลอดภัยสามารถตอบสนองกับผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคต

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5. ไม่เป็นบุคคลที่ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดงานราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้


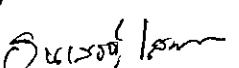

4.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือการคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ขายได้มีคำสั่งสละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

4.11. ผู้ยื่นเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

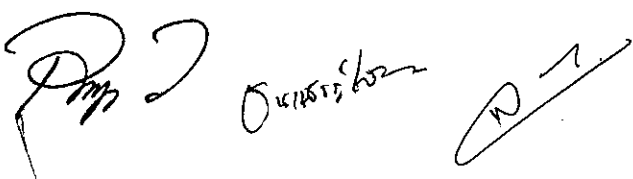
4.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4.13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

0000

5. เงื่อนไขผู้ประสงค์จะเสนอราคา (ต้องแนบรายการดังต่อไปนี้ ในวันยื่นข้อเสนอ)
 - 5.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย หรือผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายและบริการในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับอุปกรณ์ยี่ห้อที่เสนอราคาโดยจะต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้ง / หนังสืออนุญาตจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย ซึ่งหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันที่ออกหนังสือจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประกวดราคา
 - 5.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเคยติดตั้งและบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย ให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบริษัท / ห้างร้านของเอกชน ภายในประเทศ 1 งาน ต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันยื่นซอง โดยสัญญาต้องมีอายุสัญญาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยแนบหนังสือรับรองผลงานกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบริษัท/ห้างร้านของเอกชน ภายในประเทศ พร้อมซองเอกสารข้อเสนอการประกวดราคา
 - 5.3. ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงาน อย่างน้อย 1 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์เครือข่าย และต้องได้รับ Certificated ทางด้านระบบเครือข่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เครือข่ายยี่ห้อที่จะบริการบำรุงรักษา ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องเป็นพนักงานของบริษัทผู้ขาย โดยจะต้องแนบสำเนาบัตรประชาชนของเจ้าหน้าที่ พร้อมประวัติการทำงาน เอกสารรับรองการเป็นพนักงาน และสำเนาใบ Certificated (ที่ยังไม่หมดอายุ) ไปพร้อมใบยื่นข้อเสนอประกวดราคา
 - 5.4. ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานอย่างน้อย 1 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์เครือข่ายแบบไร้สาย และต้องได้รับ Certificated ทางด้านระบบเครือข่ายไร้สายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เครือข่ายแบบไร้สายที่จะบริการบำรุงรักษา ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องเป็นพนักงานของบริษัทผู้ขาย โดยจะต้องแนบสำเนาบัตรประชาชนของเจ้าหน้าที่ พร้อมประวัติการทำงาน เอกสารรับรองการเป็นพนักงาน และสำเนาใบ Certificated (ที่ยังไม่หมดอายุ) ไปพร้อมใบยื่นข้อเสนอประกวดราคา
 - 5.5. ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานอย่างน้อย 1 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และต้องได้รับ Certificated ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่จะบริการบำรุงรักษา ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวต้องเป็นพนักงานของบริษัทผู้ขาย โดยจะต้องแนบสำเนาบัตรประชาชนของเจ้าหน้าที่ พร้อมประวัติการทำงาน เอกสารรับรองการเป็นพนักงาน และสำเนาใบ Certificated (ที่ยังไม่หมดอายุ) ไปพร้อมใบยื่นข้อเสนอประกวดราคา
 - 5.6. ผู้เสนอราคาจะต้องทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิคและรายละเอียดการทำข้อเสนอให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยพิจารณาในการเสนอราคาครั้งนี้ด้วย
6. ขอบเขตของโครงการ
การดำเนินโครงการนี้ มีขอบเขตของระบบงาน ดังนี้
รายละเอียดทั่วไป



ผู้ขายจะต้องทำการออกแบบผังการติดตั้งอุปกรณ์ไปยังส่วนขยายของสำนักงานฯ ซึ่งผู้ขายจะต้องทำการปรับย้าย แก๊ส และ/หรือ เพิ่มเติมงานระบบต่างๆ ให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับการใช้งานภายในสำนักงานฯ รวมถึงการออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่ายพร้อมระบบการรักษาความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากลโดยสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เครือข่ายของสำนักงานฯ ที่มีอยู่เดิม อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3switch ขนาด 24 ช่อง จำนวน 7 ชุด

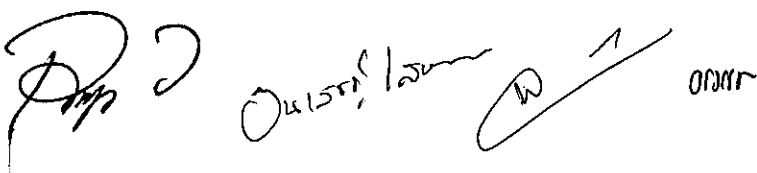
คุณลักษณะพื้นฐาน

- 6.1.1 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ports with PoE+ และจ่ายไฟรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 720 watts และมี Uplink แบบ 10G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ports
- 6.1.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 298 Gbps และมี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 95 Mpps
- 6.1.3 มี Build-in Power supply redundant
- 6.1.4 รองรับการต่อเชื่อมเพื่อทำงานเสมือนเป็นอุปกรณ์เสมือนชุดเดียวกัน (Stack) ได้ในอนาคต และมี Stacking bandwidth ไม่น้อยกว่า 80 Gbps
- 6.1.5 รองรับจำนวน Mac Address ไม่น้อยกว่า 16,000
- 6.1.6 รองรับจำนวน Vlan ไม่น้อยกว่า 4,000
- 6.1.7 มี RAM ในตัวไม่น้อยกว่า 512 MB และมี Flash memory ไม่น้อยกว่า 240 MB
- 6.1.8 รองรับการทำให้ Jumbo frame ที่ 9198 bytes ได้
- 6.1.9 สามารถทำงาน Static IP routing, RIP, และ OSPF for routed access ได้
- 6.1.10 สามารถทำงาน RIPng, OSPFv3, BGP4+, และ IS-IS for IPv6 ได้
- 6.1.11 รองรับการดำเนินงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad และรองรับการทำ Link Aggregation หรือรองรับการทำ Ether channel ได้
- 6.1.12 รองรับการดำเนินงานตามมาตรฐาน IEEE802.1s, 802.1w, 802.1p และ 802.1x
- 6.1.13 รองรับการป้องกันการโจมตีด้วยฟังก์ชัน DHCP Snooping หรือ IPSG(IP source guard) และ DAI (Dynamic arp inspection) ได้
- 6.1.14 รองรับการทำให้ Netflow หรือ Sflow หรือ Netstream ได้
- 6.1.15 สามารถทำ UniDirectional Link Detection (UDLD) หรือ Device Link Detection Protocol (DLDP) หรือมีความสามารถที่เทียบเท่า
- 6.1.16 รองรับการจัดการด้วยรูปแบบ RMON หรือ SNMPv1, SNMPv2c และ SNMPv3
- 6.1.17 อุปกรณ์ต้องผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ได้แก่ UL, EN

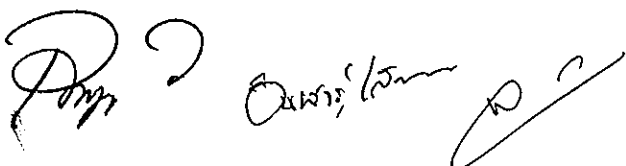
6.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3switch ขนาด 48 ช่อง จำนวน 5 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน


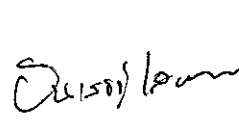

- 6.2.1 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ports และมี Uplink แบบ 10G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ports



- 6.2.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 298 Gbps และมี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 130 Mpps
- 6.2.3 มี build-in Power supply redundant
- 6.2.4 รองรับการต่อเชื่อมเพื่อทำงานเสมือนเป็นอุปกรณ์เสมือนชุดเดียวกัน (Stack) ได้ในอนาคต และมี Stacking bandwidth ไม่น้อยกว่า 80 Gbps
- 6.2.5 รองรับจำนวน Mac Address ไม่น้อยกว่า 16,000
- 6.2.6 รองรับจำนวน Vlan ไม่น้อยกว่า 4,000
- 6.2.7 มี RAM ในตัวไม่น้อยกว่า 512 MB และมี Flash memory ไม่น้อยกว่า 240 MB
- 6.2.8 รองรับการทำให้ Jumbo frame ที่ 9198 bytes ได้
- 6.2.9 สามารถทำงาน Static IP routing, RIP, และ OSPF for routed access ได้
- 6.2.10 สามารถทำงาน RIPng, OSPFv3, BGP4+, และ IS-IS for IPv6 ได้
- 6.2.11 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad หรือ Link Aggregation หรือรองรับการทำให้ Ether channel ได้
- 6.2.12 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1s, 802.1w, 802.1p และ 802.1x
- 6.2.13 รองรับการป้องกันการโจมตีด้วยฟังก์ชัน DHCP Snooping หรือ IPSG (IP source guard) และ DAI (Dynamic arp inspection) ได้
- 6.2.14 รองรับการทำให้ Netflow หรือ Sflow หรือ Netstream ได้
- 6.2.15 สามารถทำ UniDirectional Link Detection (UDLD) หรือ Device Link Detection Protocol (DLDP) หรือมีความสามารถที่เทียบเท่า
- 6.2.16 รองรับการจัดการด้วยรูปแบบ RMON หรือ SNMPv1, SNMPv2c และ SNMPv3
- 6.2.17 อุปกรณ์ต้องผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ได้แก่ UL, EN
- 6.3 โมดูลแบบ 10G Base -SR จำนวน 24 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.3.1 เป็นโมดูลชนิด 10GBase-SRSFP+ Transceiver, multimode (850nm, ระยะทางขั้นต่ำ 300m) พร้อมใช้งานจำนวนอย่างน้อย 24 โมดูล
 - 6.3.2 ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์เครือข่ายที่เสนอ
- 6.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 27 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.4.1 สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ได้พร้อมกันและต้องสามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณได้ทั้งแบบ 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz และ 160 MHz
 - 6.4.2 อุปกรณ์ต้องมาพร้อมเสาอากาศ (antenna) ที่ติดตั้งภายในแบบ Diversity สำหรับทั้งสองย่านความถี่ โดยมี Gain ไม่น้อยกว่า 6dBi สำหรับย่านความถี่ 2.4 GHz และ 6dBi สำหรับย่านความถี่ 5 GHz
 - 6.4.3 อุปกรณ์ต้องสนับสนุน Multiple-input Multiple-output (MIMO) ในรูปแบบ 4x4
 - 6.4.4 มีพอร์ต Fast Ethernet 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
 - 6.4.5 สามารถรับ PoE ตามมาตรฐาน 802.3af/at ได้



- 6.4.6 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE 802.11b/g, IEEE802.11n และ IEEE802.11ac wave 2 โดยรองรับการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุดรวมกันที่ 2.53 Gbps
- 6.4.7 ใช้มาตรฐาน ETSI มีช่องสัญญาณให้เลือกใช้ไม่น้อยกว่า 13 ช่องสัญญาณในย่านความถี่ 2.4GHz และไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณในย่านความถี่ 5 GHz
- 6.4.8 สามารถทำ Dynamic Frequency Selection (DFS) ได้
- 6.4.9 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์
- 6.4.10 ได้รับการรับรอง Wi-Fi Certification และสอดคล้องข้อกำหนดตามมาตรฐาน UL, EN และ FCC ที่เกี่ยวข้อง
- 6.4.11 ต้องสามารถทำงานร่วมกับ Wireless Controller เดิมที่สำนักงานฯ มีอยู่ได้อย่างสมบูรณ์
- 6.5 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 42U) จำนวน 1 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.5.1 เป็นตู้ Rack ปิดขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตรหรือดีกว่า
 - 6.5.2 มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
 - 6.5.3 มีพัดลมระบายความร้อนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 6.6 เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับติดตั้งภายในตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่าย ชั้น 6, 7, 9, 11 และ 12 ขนาด 3 kVA จำนวน 5 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.6.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
 - 6.6.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
 - 6.6.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-5%
 - 6.6.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 6.7 เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับติดตั้งภายในตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่าย ชั้น 3 ขนาด 1 kVA จำนวน 1 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.7.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
 - 6.7.2 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 6.8 แผงพักสายสัญญาณ (UTP Patch Panel) ชนิด CAT 6 จำนวน 1 ระบบ
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.8.1 แผงพักสายทองแดงตีเกลียวสามารถติดตั้งบนRack 19 นิ้วได้
 - 6.8.2 เป็นเต้ารับแบบ RJ-45 Modular Jack Category 6/Class E
 - 6.8.3 รองรับมาตรฐานการเข้าสายได้ทั้ง T568A และ T568B
 - 6.8.4 มีการทดสอบ 100% performance tested และbackwards compatible
 - 6.8.5 มีอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยจัดความเป็นระเบียบของสาย (Cable Management) ประกอบให้เรียบร้อย

   00000

6.9 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ

คุณลักษณะพื้นฐาน


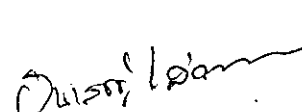
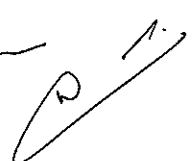

- 6.9.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบโคมติดอยู่กับที่ ชนิดเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Fix IP Camera) จำนวน 27 ชุด
- 6.9.2 เซ็นเซอร์รับภาพเป็นแบบ CMOS 8 เมกะพิกเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.5 นิ้ว และเลนส์ 4.1-12.8 มม.หรือดีกว่า
- 6.9.3 บีบอัดไฟล์ด้วยเทคโนโลยี H.264 และ dual-stream
- 6.9.4 รองรับ Network Protocol แบบ ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, 25fps (1280 x 720) และ Ethernet แบบ 10/100Mbps Fast Ethernet RJ-45 port
- 6.9.5 ความละเอียดในการแสดงผลในโหมด 3840 x 2160
- 6.9.6 Frame rate ในการแสดงผลสูงสุดถึง 50Hz: 20fps (2048 x 1536), 25fps (1920 x 1080), 25fps (1280 x 720)
- 6.9.7 ความไวแสงภาพสีอยู่ระหว่าง 0.08 Lux, ขาวดำ 0.08 Lux พร้อม IR ระยะ 30m
- 6.9.8 มีความสามารถ Gain Control, Night mode, White balance, และ Backlight compensation
- 6.9.9 รองรับการจับภาพเคลื่อนไหวหรือพื้นที่ส่วนตัวได้
- 6.9.10 มีการกำหนด รหัสเข้าใช้งานบนตัวกล้อง.(Username and Password)
- 6.9.11 มีข้อต่อสำหรับ Alarm input และ output อย่างละ 1 หน่วย
- 6.9.12 มีข้อต่อสำหรับ Audio input และ output อย่างละ 1 หน่วย
- 6.9.13 สามารถปรับมุมได้อย่างน้อย Pan:0°~ 356°, Tilt: 0°~ 75°, Rotation: 0°~ 356°
- 6.9.14 ช่วงอุณหภูมิใช้งาน 0 ถึง 60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 6.9.15 ความเร็วชัตเตอร์หรือ Electronic Shutter (ERS) มีค่าระหว่าง 1/3-1/68250 sec
- 6.9.16 สามารถใช้กับไฟ PoE802.3at
- 6.9.17 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 6.9.18 ต้องใช้งานร่วมกับระบบบันทึกภาพและระบบบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เดิมของสำนักงานฯ ได้
- 6.9.19 คุณสมบัติทางเทคนิคเบื้องต้นของระบบบริหารจัดการภาพและจัดเก็บข้อมูลมี Hard Disk พื้นที่ในการเก็บข้อมูลสำหรับกล้อง 27 ตัวที่ระดับ FHD อย่างน้อย 30 วันหรือดีกว่า
- 6.9.20 สามารถทำการซูมแบบดิจิทัลในโหมด Live View และโหมดภาพนิ่ง (Snapshot) และโหมด Playback
- 6.9.21 รองรับดิจิทัลซูมแบบ Multi-Channels ทั้งการดูภาพจากเหตุการณ์จริงและการเรียกดูย้อนหลัง
- 6.9.22 มีโปรแกรมประยุกต์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายหรือเว็บ Browser เพื่อดูภาพ
- 6.9.23 สามารถกำหนดสิทธิ์ให้ผู้ใช้งานโดยผู้ดูแลระบบได้เช่น นำภาพบางส่วนออก (clipped video), บันทึกด้วยตนเอง (manual record), จำกัดการเข้าถึงกล้อง (lock cameras), สิทธิ์ในการค้นหา (query) เป็นต้น

01/กค

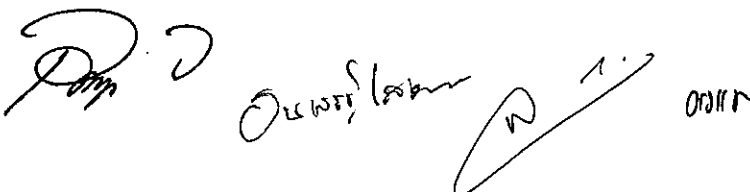
- 6.9.24 มีฟังก์ชัน Event Log ที่ประกอบไปด้วยการแสดงผลการเกิดการแจ้งเตือน, ข้อมูลการใช้บริการของระบบ และสามารถส่งออก (export) ได้
 - 6.9.25 รองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.264 หรือ H.265 หรือ ONVIF protocol
 - 6.9.26 มีฟังก์ชันการเก็บภาพนิ่งด้วยตัวเองและตั้งเงื่อนไขเมื่อเกิดการเตือน(alarm-triggered) โดยผู้ใช้สามารถเก็บบนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ดูเบื้องต้น (preview), และดาวน์โหลดได้
 - 6.9.27 สามารถตั้งค่าให้บันทึกภาพตามช่วงเวลาได้
 - 6.9.28 สามารถเรียกดูภาพย้อนหลังโดยค้นหาจากวัน, เวลาและเหตุการณ์
 - 6.9.29 มี Notification แจ้งเตือนไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเมื่อมีการ Alarm เกิดขึ้น
 - 6.9.30 สามารถตั้งค่า Password เพื่อป้องกันการใช้งานได้
 - 6.9.31 คุณสมบัติทางเทคนิคเบื้องต้นของระบบบริหารจัดการภาพและจัดเก็บข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้
 - 6.9.31.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU เป็นแบบ ARM Cortex A9 Dual-core@Max หรือ คอมพิวเตอร์ระดับแม่ข่ายแบบ i5 Quad Core 3.3GHz หรือดีกว่า
 - 6.9.31.2 ต้องมีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดอย่างน้อย 4 GB
 - 6.9.31.3 มี Hard Disk พื้นที่ในการเก็บข้อมูล สำหรับกล้อง 27 ตัวที่ระดับ D1 อย่างน้อย 30 วัน หรือดีกว่า
- 6.10 เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ
- 6.10.1 เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ สำหรับบริเวณทางเข้าออก จำนวน 2 เครื่อง
 - คุณลักษณะพื้นฐาน
 - 6.10.1.1 ผู้ชายต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องบันทึกเวลาเข้าออกและควบคุมการเข้าออกประตูอัตโนมัติ สำหรับบริเวณทางเข้าออก พร้อมกลอนแม่เหล็กไฟฟ้า ชุดจ่ายไฟ และสวิตช์เปิดประตู รวมจำนวน 3 ประตู โดยกำหนดให้การเปิดประตูเข้าเป็นแบบใช้ลายนิ้วมือ (Finger Scan) + กด Password หรือแบบใช้ลายนิ้วมือ (Finger Scan) + บัตร (Card) และการเปิดประตูออกจากห้องเป็นแบบกดปุ่มออก
 - 6.10.1.2 สามารถทำงานแบบ Network โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 6.10.1.3 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้า-ออก เป็นรายบุคคล หรือกำหนดแยกเป็นกลุ่มได้
 - 6.10.1.4 สามารถสำเนาข้อมูลจากตัวเครื่องได้โดยตรงด้วย Flash Drive ผ่านช่อง USB
 - 6.10.1.5 แจ้งสถานการณ์ใช้งานด้วย Audio Visual Indicator (ไฟ LED) และเสียง Audible Beep
 - 6.10.1.6 มี Port เชื่อมต่อ RS-232/RS485 หรือ RJ45 TCP/IP และสามารถเชื่อมต่อกับชุดเครื่อง Server ด้วยระบบสื่อสารแบบ Ethernet Lan ที่ความเร็ว 10/100 Mbps ใช้ Protocol แบบ TCP/IP ได้
 - 6.10.1.7 ทำหน้าที่เก็บข้อมูลลายนิ้วมือเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการอนุญาต โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Server) โดยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างน้อย 8,000 รายชื่อ
 - 6.10.1.8 สามารถบันทึกรายการลงเวลาเพื่อเปิดประตูได้มากถึง 100,000 รายการหรือดีกว่า

00/00

- 6.10.1.9 หัวอ่านชนิด Capacitive หรือชนิด Optical ความเร็วในการอ่านค่า $\leq 1\text{sec}$
 - 6.10.1.10 มีเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องลายนิ้วมือและกลอนประตูด้วยแบตเตอรี่สำรอง สามารถจ่ายไฟได้น้อย 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง
 - 6.10.1.11 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบจัดการบันทึกเวลาเข้าออกเดิมของสำนักงานได้
- 6.10.2 เครื่องบันทึกเวลาการเข้าออกและเปิดประตูอัตโนมัติ สำหรับห้องทำงาน รวมจำนวน 5 เครื่อง
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- 6.10.2.1 ให้ผู้ขายจัดหาและติดตั้งเครื่องบันทึกเข้าออกและควบคุมการเข้า-ออกประตูอัตโนมัติสำหรับห้องทำงาน พร้อมกลอนแม่เหล็กไฟฟ้า ชุดจ่ายไฟ และสวิทช์เปิดประตู รวมจำนวน 5 ประตู โดยกำหนดให้การเปิดประตูเข้าเป็นแบบใช้ลายนิ้วมือ (Finger Scan) และการเปิดประตูออกจากห้องเป็นแบบกดปุ่มออก
 - 6.10.2.2 สามารถทำงานแบบ Network โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 6.10.2.3 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าออก เป็นรายบุคคล หรือกำหนดแยกเป็นกลุ่มได้
 - 6.10.2.4 สามารถสำเนาข้อมูลจากตัวเครื่องได้โดยตรงด้วย Flash Drive ผ่านช่อง USB
 - 6.10.2.5 มี Port เชื่อมต่อ RS232/RS485 และ TCP/IP (RJ45) และสามารถเชื่อมต่อกับชุดเครื่อง Server ด้วยระบบสื่อสารแบบ Ethernet Lan ที่ความเร็ว 10/100 Mbps ใช้ Protocol แบบ TCP/IP ได้
 - 6.10.2.6 ทำหน้าที่เก็บข้อมูลลายนิ้วมือเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการอนุญาต โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Server) โดยสามารถเก็บข้อมูลได้ 1,500 รายชื่อหรือดีกว่า
 - 6.10.2.7 สามารถบันทึกรายการลงเวลาเพื่อเปิดประตูได้ 80,000 รายการหรือดีกว่า
 - 6.10.2.8 หัวอ่านชนิด Capacitive หรือชนิด Optical ความเร็วในการอ่านค่า $\leq 1\text{sec}$
 - 6.10.2.9 มีเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำหรับเครื่องลายนิ้วมือและกลอนประตูด้วยแบตเตอรี่สำรอง สามารถจ่ายไฟได้น้อย 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง
 - 6.10.2.10 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบจัดการบันทึกเวลาเข้าออกเดิมของสำนักงานได้
- 6.11 ระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงาน (Employee) และบุคคลภายนอก (Guest)
- คุณลักษณะเฉพาะเชิงระบบ
- 6.11.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
 - 6.11.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 6.11.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
 - 6.11.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
 - 6.11.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1

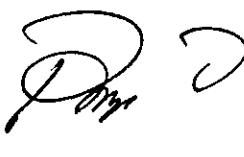
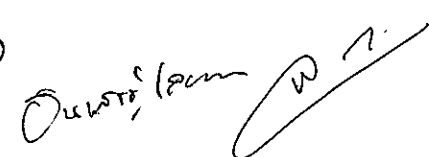
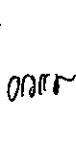
- 6.11.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 6.11.1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 6.11.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.11.1.8 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 6.11.1.9 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2012 R2, English Edition, Standard
- 6.11.1.10 มีโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล SQL Server 2012 R2 Standard 64-bit
- 6.11.1.11 มีระบบป้องกันไวรัส Anti-Virus Software ,Trend Micro OfficeScan Client/Server Version เทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อม License อย่างน้อย 1 ปี
- 6.11.2 มีความสามารถสูงสุด (Maximum Capacity) ในการให้บริการการเข้าใช้งานเครือข่ายได้สูงสุด 50,000 เครื่อง โดยอุปกรณ์ต้องมาพร้อมกับ License สำหรับการจัดการ Terminal อย่างน้อย 100 Terminal เป็นเวลา 1 ปี
- 6.11.3 สามารถบริหารจัดการ Guest Access ได้ดังนี้
 - 6.11.3.1 Guest account สามารถขอ Temporary account บน Portal Page ได้
 - 6.11.3.2 หลังจาก account ได้รับการ approved สามารถแจ้ง Guest ผ่าน Web ,SMS messages และ Email ได้
 - 6.11.3.3 ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถ อนุมัติ Guest Account ได้
 - 6.11.3.4 สามารถรองรับ Open API กับอุปกรณ์ Third-Party สำหรับ Add ,delete และ Modify Guest Account ได้
 - 6.11.3.5 สามารถรองรับในการทำงานร่วมกับ multiple domains และ multiple AD/LDAP servers พร้อมกันได้
 - 6.11.3.6 สามารถให้บริการ Authentication, Authorization, Accounting (AAA) โดยทำงานร่วมกับ RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) ได้
 - 6.11.3.7 สามารถส่ง Log ไปยัง Syslog Server
- 6.12 งานเดินสายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์ จำนวน 1 งาน ดังนี้
 - 6.12.1 ผู้ขายต้องสำรวจ วิเคราะห์ ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน ข้อมูลที่จำเป็นต่อการออกแบบสำหรับการพัฒนา ปรับปรุงระบบใหม่และระบบเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน



- 6.12.2 ผู้ขายต้องศึกษา สํารวจ และออกแบบการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ภายใน
ชั้น 7, 9, 11 และ 12 โดยจะต้องจัดทำ Floor Plan Layout แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบ
และอุปกรณ์และการเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่างๆดังกล่าวเข้ากับระบบเครือข่ายเดิมของ กพท.
ซึ่งจะต้องนำเสนอให้ผู้ซื้อพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- 6.12.3 ผู้ขายต้องติดตั้ง Patch Panel และร้อยสาย UTP เข้า Patch Panel เพื่อความเรียบร้อย
โดยจะต้องระบุเครื่องหมายไว้ที่ต้นสาย ปลายสาย และอุปกรณ์ แสดงรายละเอียดอย่าง
ชัดเจน เพื่อให้สามารถติดตามค้นหาปลายทางสายในแต่ละเส้น และตำแหน่งของ
อุปกรณ์ได้ในภายหลังผู้ขายต้องเตรียมสาย Patch UTP CAT 6 จากเต้ารับสาย UTP ไป
ยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์หรือ ระบบ IP Phone
- 6.12.4 สายสัญญาณจะต้องเป็นสายคู่บิดเกลียวชนิด UTP Category 6 และใช้ท่อร้อยสายใน
ขนาดที่เหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการบำรุงรักษา เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ที่ให้บริการ
- 6.12.5 ผู้ขายต้องเดินสายสัญญาณภายในท่อหรือรางร้อยสายตลอดทั้งเส้นทาง ได้แก่ ท่อ Flex. ท่อ
HDPE หรือท่อ EMT เพื่อให้ง่ายต่อการบำรุงรักษา สวยงาม และเหมาะสมกับสภาพ
พื้นที่ให้บริการ หรือทำตามเงื่อนไขของนิติบุคคลของสถานที่นั้นๆ
- 6.12.6 การติดตั้งอุปกรณ์ของระบบเครือข่าย จะต้องทำการติดตั้งให้สามารถทำงานร่วมกันได้
เป็นอย่างดีและสามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบงานที่ผู้ซื้อ
ใช้งานอยู่ในขณะนั้น (หากมี) ได้เป็นอย่างดี โดยทางสำนักงานการบินพลเรือนแห่ง
ประเทศไทยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ผู้ขาย
จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงจะต้องแจ้งให้
เจ้าหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยรับทราบเพื่ออนุญาต ก่อนการ
ดำเนินการนั้นๆ ด้วย
- 6.12.7 ผู้ขายจะต้องสามารถเข้าทำการติดตั้งงานเดินสายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา
24 ชั่วโมงจนกว่างานติดตั้งงานเดินสายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์จะแล้วเสร็จ หรือ
สามารถเข้าทำการได้ตามความเหมาะสมของคณะกรรมการผู้ขายจะต้องรับผิดชอบ
ค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่สำนักงานการ
บินพลเรือนแห่งประเทศไทยรับทราบเพื่ออนุญาต ก่อนการดำเนินการนั้นๆ ด้วย
- 6.12.8 การติดตั้งระบบเครือข่ายพร้อมอุปกรณ์ และสายสัญญาณ จะต้องกำหนดค่าควบคุมการ
ทำงาน ตามนโยบายใช้งานระบบเครือข่ายที่ กพท.
- 6.12.9 ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายของสำนักงานชั้น 6 กับศูนย์ข้อมูลหลัก ให้
สามารถใช้งานได้ตามที่ กพท. กำหนด
- 6.12.10 ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายชั่วคราวเพื่อให้ สำนักงานชั้น 6 สามารถให้
พนักงานที่ทำงานภายในชั้น 6 สามารถเข้าใช้งานได้ ในวันและเวลาที่ กพท. กำหนด
โดยจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ชั่วคราวได้แก่
- 6.12.10.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 Switch ขนาด 24 ช่อง จำนวน 3 ชุด

อรกน

- 6.12.10.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ที่สามารถรองรับการใช้งานของพนักงานภายในชั้น 6 ได้อย่างน้อย จำนวน 4 ชุด
จนกว่าอุปกรณ์เครือข่ายของโครงการตามข้อ 6.1-6.13 ให้สามารถใช้งานได้
- 6.12.11 ผู้ขายจะต้องดำเนินการย้ายและติดตั้งอุปกรณ์โสตห้องประชุม กพท. ชั้น 12 (ห้องประชุมสุวรรณภูมิ) ไปยัง ชั้น 6 ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 6.12.12 ผู้ขายจะต้องดำเนินการย้ายเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมชุดกลอนประตูแม่เหล็กจากชั้น 9 ลงไปติดตั้งห้องผู้บริหารชั้น 6 จำนวน 1 จุด
- 6.12.13 ผู้ขายจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ระบบ network ภายในตู้ Rack เดิม ของชั้น 7,9,12 ให้อยู่ในตู้ Rack เดียวกันของแต่ละชั้น โดยอุปกรณ์ network ดังกล่าว จะต้องใช้งานได้ดังเดิม และผู้ขายต้องเดินสายสัญญาณและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ของชั้น 7, 9, 11 และ 12 ตามแบบจุดติดตั้งที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด
- 6.12.14 พื้นที่สำนักงานชั้น 6 กพท.จะจัดเตรียมสายสัญญาณ พร้อมเดินสายสัญญาณและร้อยท่อไว้ให้แล้วโดยผู้ขายจะต้องทำการตรวจเช็คและดำเนินการเชื่อมต่ออุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้
- 6.12.15 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้ง Outlet ตามแบบที่ กพท. แนบ ทั้งนี้ กพท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิ่มจำนวนจุดติดตั้ง Outlet นอกเหนือจากแบบที่แนบไม่เกิน 100 จุด
- 6.13 งานติดตั้งกำหนดค่าอุปกรณ์และบุคลากร จำนวน 1 งาน ดังนี้
- 6.13.1 ผู้ขายต้องจัดให้มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านต่างๆ มาปฏิบัติงานที่ กพท. เพื่อพัฒนาระบบให้ได้ผลตามความต้องการของ กพท. ดังนี้
- 6.13.1.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 คน จบปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีความชำนาญและประสบการณ์ในการควบคุมและบริหารโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงข่าย (Network) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี และเคยปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บริหารโครงการในลักษณะเดียวกับระบบที่เสนอมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 โครงการ
- 6.13.1.2 วิศวกร (Engineer) จำนวนอย่างน้อย 1 คน ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 5.1-5.3 และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 6.13.1.3 บุคลากรด้านอื่นๆ ที่เห็นว่าจำเป็นต่อการดำเนินโครงการ
- 6.13.2 จำนวนบุคลากรตามข้อ 6.13.1 ต้องเพียงพอที่จะทำงานในด้านต่างๆ ได้ และต้องเป็นผู้รับผิดชอบทำงานตามข้อกำหนดนี้เต็มเวลา ทั้งนี้ให้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ประสบการณ์ ตำแหน่งหน้าที่ และผลงานของบุคลากรแต่ละคนไว้ในประวัติบุคลากร พร้อมสำเนาหลักฐานที่แสดงว่าได้ผ่านการฝึกอบรมในด้านที่

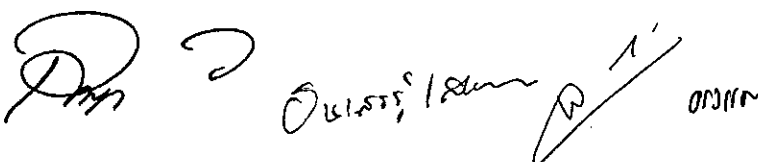
เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์/ระบบที่เสนอ หรือการพัฒนาในระบบในลักษณะเดียวกับระบบที่เสนอมาแล้วจากผู้ผลิตโดยตรง หรือสถาบันการฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

- 6.13.3 ในกรณีที่ กพท. เห็นว่าบุคลากรตามข้อ 6.15.1 มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมหรือทำงานไม่มีประสิทธิภาพ หรือมีจำนวนไม่เพียงพอ ผู้ขายต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนหรือจัดหาเพิ่มเติมโดยทันทีที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ผู้ขายจะอ้างการปรับเปลี่ยนนี้นำมาเป็นเหตุของการล่าช้าของงานไม่ได้
- 6.13.4 ผู้ขายจะต้องออกแบบระบบเครือข่ายและระบบความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายให้คณะกรรมการตรวจรับโครงการหรือผู้ได้รับมอบหมายหน้าที่ในการดูแลโครงการเพื่อพิจารณาก่อนการติดตั้งหรือการกำหนดค่าใดๆ ทุกครั้ง
- 6.13.5 ผู้ขายจะต้องทำการย้ายอุปกรณ์และระบบงานที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานในสำนักงานที่ทำงานในชั้นต่างๆ เพื่อไปดำเนินการติดตั้งยังชั้น 6 ของสำนักงาน โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยรับทราบเพื่ออนุญาต ก่อนการดำเนินการนั้นๆ ด้วย
- 6.13.6 ผู้ขายจะต้องออกแบบระบบเครือข่ายและระบบความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560
- 6.13.7 ผู้ขายจะต้องดำเนินการปรับปรุง Configuration ของระบบ/อุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ที่เสนอ รวมถึงระบบ/อุปกรณ์เดิมของ กพท. ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์การใช้งาน
- 6.13.8 ผู้ขายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ Onsite ภายใน กพท. เพื่อรับเรื่องแนะนำและแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) อุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ (IPPhone) อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) รวมถึงระบบต่างๆ ที่อยู่ภายในห้อง Datacenter โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วันทำการ

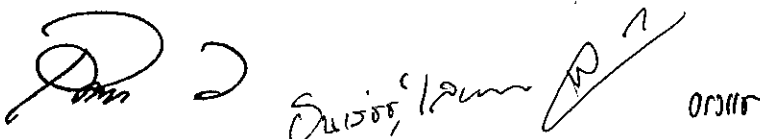
7. คู่มือและเอกสารประกอบการใช้งาน (Manual and Relevant Document)

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำเอกสาร (Hard Copy) ของระบบจำนวน 1 ชุด และ Soft File ลงบนสื่อ DVD/CD-ROM จำนวน 1 ชุด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย ยกเว้นเอกสารทางเทคนิค (Technical Reference) ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษได้ โดยเอกสารที่ต้องจัดทำมีอย่างน้อยดังนี้

- 7.1. เอกสารรายการ Hardware
- 7.2. เอกสารรายการ Software
- 7.3. เอกสารรับรองและแสดงความยินยอมให้ใช้งานได้ (License and Certification)
- 7.4. เอกสารออกแบบระบบ และการพัฒนาระบบ
- 7.5. Source Code ทั้งหมดของระบบ (เฉพาะ Soft file) พร้อมคำอธิบายอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย ในทุกส่วนของการทำงานใน Source Code (ถ้ามี)



- 7.6. คำนิยามต่างๆ ที่ใช้ในระบบ (ถ้ามี)
 - 7.7. คู่มือการปฏิบัติงานแยกเป็นหัวข้อเรื่องต่างๆ สำหรับผู้ดูแลระบบ
 - 7.8. คู่มือการใช้งานระบบสำหรับ User (ถ้ามี)
 - 7.9. คู่มือการแก้ปัญหาการใช้งานเบื้องต้นของอุปกรณ์ / ระบบทั้งหมดที่ส่งมอบ
 - 7.10. คู่มือมาตรฐานของผู้ผลิต Software และ Network ในระบบ
 - 7.11. เอกสารแสดงแผนภาพเชื่อมโยงระบบ (System Configuration) ในภาพรวมทั้งหมด
 - 7.12. คู่มือการติดตั้งและกำหนดค่า Configuration Software และ Network
 - 7.13. คู่มือด้านสิทธิ์การใช้งานและความปลอดภัย
 - 7.14. คู่มือการ Backup & Recovery ระบบและข้อมูล
 - 7.15. เอกสารรายงานผลการทดสอบยอมรับระบบ (User Acceptance Test)
 - 7.16. เอกสารรายงานผลการนำระบบออกใช้ปฏิบัติงานจริง (Pilot Run and Go Live)
 - 7.17. Floor Plan และ Rack Layout พร้อมทั้งการเดินสาย Cable ตามสัดส่วนของขนาดจริง
 - 7.18. เอกสารอื่นๆ ที่เห็นว่ามีควมจำเป็น
8. การฝึกอบรม (Training)
- 8.1. ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมพนักงาน กพท. ให้มีความรู้ความสามารถในการนำอุปกรณ์ / ระบบที่เสนอไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง บริหารจัดการและบำรุงรักษาอุปกรณ์/ระบบต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 8.2. ผู้ขายจะต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ / ระบบที่เสนอ มาทำการฝึกอบรมการใช้งานอย่างละเอียดให้กับพนักงาน กพท. โดยผู้ขายจะต้องแจ้งรายละเอียด ชื่อ/ประวัติ/คุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของผู้สอนแต่ละหลักสูตรมาด้วย
 - 8.3. ผู้ขายจะต้องส่งเนื้อหาของหลักสูตรการฝึกอบรม ครอบคลุมอุปกรณ์/ระบบ ที่เสนอมาทันที พร้อมแจ้งกำหนดเวลาให้กพท. พิจารณาและอนุมัติอย่างน้อย 7 วัน ก่อนการฝึกอบรม ทั้งนี้ กพท. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาปรับเปลี่ยนจำนวนหลักสูตรและจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมตามความเหมาะสมจำเป็น
 - 8.4. ผู้ขายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบและการทำงานของระบบ และมีความสามารถในการบริหารจัดการและบำรุงรักษา อุปกรณ์/ระบบ ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดการฝึกอบรม 2 ช่วง คือ
 - 8.4.1. ก่อนเริ่มการติดตั้งอุปกรณ์/ระบบที่เสนอ ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการออกแบบระบบที่จะดำเนินการติดตั้ง ส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ อธิบายการทำงานของระบบ และวิธีการติดตั้งอุปกรณ์/ระบบต่างๆ
 - 8.4.2. หลังจากการติดตั้งอุปกรณ์/ระบบที่เสนอเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานจริง (on-site training) เกี่ยวกับการใช้งาน การบริหารจัดการ บำรุงรักษาและแก้ปัญหาการใช้งานเบื้องต้นของ Software ต่างๆ ในระบบ โดยต้อง



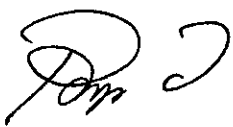
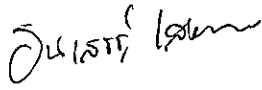
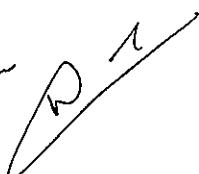

ฝึกอบรมกับอุปกรณ์ Hardware และ Software ของระบบงานจริงที่ได้มีการติดตั้ง
เรียบร้อยแล้ว

- 8.5. ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรมทุกครั้ง เช่น ค่าสถานที่ฝึกอบรม
ค่าอาหาร ค่าเอกสารและอุปกรณ์ในการฝึกอบรม และจะต้องมีคู่มือการฝึกอบรมทั้งหมดให้ผู้เข้า
ฝึกอบรม 1 คนต่อ 1 ชุด
- 8.6. กพท. ขอสงวนสิทธิ์ในการประเมินผู้ให้การฝึกอบรม หาก กพท. เห็นว่าไม่สามารถถ่ายทอด
ความรู้ความสามารถให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้
จริง ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมใหม่ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมทั้งหมด

9. เงื่อนไขการรับมอบและจ่ายเงิน

สำนักงานจะพิจารณาเพื่อตรวจรับมอบงานเมื่อผู้ขายส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน ส่งมอบแผน
อุปกรณ์ โปรแกรม ระบบงานและเอกสารต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยการจ่ายเงินจะกระทำได้อีกเมื่อผ่าน
การตรวจรับมอบโดยคณะกรรมการตรวจรับฯ ของสำนักงาน ตามเงื่อนไขดังนี้

งวด งานที่	ระยะเวลา ดำเนินการ	การเบิกจ่ายเงิน	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อ คณะกรรมการตรวจรับ
1	ภายใน 15 วัน นับจากวันลง นามในสัญญา	ร้อยละ 15 ของ ราคาตามสัญญา	- เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบแผนดำเนินงานโดยละเอียด ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน, ตาราง กิจกรรม, Network Diagram, รายละเอียด คณะทำงาน โดยระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ตำแหน่ง หน้าที่ พร้อมสำเนาหลักฐานที่แสดงว่าเป็น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางตามที่กำหนด โดยจัดทำ เป็นเอกสารรายงานที่สามารถแก้ไขได้จำนวน 1 ชุดพร้อมบันทึกรายงานลงชื่อส่งให้กรรมการ - ต้องทำการติดตั้งระบบเครือข่ายสำรองตามข้อ 6.12.10 เพื่อให้พนักงานที่ทำงานชั้น 6 สามารถ ใช้งานได้


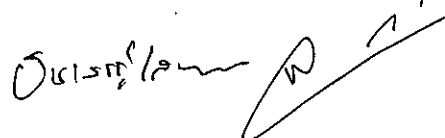
   

2	ภายใน 90 วัน นับจากวันลง นามในสัญญา	ร้อยละ 45 ของ ราคาตามสัญญา	- เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายการอุปกรณ์ระบบตามข้อ 6.1 – 6.11 เรียบร้อยแล้ว โดยจัดทำรายการ อุปกรณ์พร้อมระบุ Serial Number (ถ้ามี) ภาพถ่ายแสดงพื้นที่ก่อนเข้าและดำเนินการ ในแต่ ละงวดงานโดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่ สามารถแก้ไขได้จำนวน 1 ชุดพร้อมบันทึก รายงานลงสื่อซีดีส่งให้กรรมการ
3	ภายใน 120 วันนับจากวัน ลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 30 ของ ราคาตามสัญญา	- เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายงานการติดตั้งระบบตาม ข้อ 6.12-6.13 โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่ สามารถแก้ไขได้จำนวน 1 ชุดพร้อมบันทึก รายงานลงสื่อซีดีส่งให้กรรมการ
4	ภายใน 150 วันนับจากวัน ลงนามใน สัญญา	ร้อยละ 10 ของ ราคาตามสัญญา	- เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบคู่มือและเอกสารประกอบการ ใช้งาน (Manual and Relevant Document) ตามข้อ 7 และจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ตามข้อ 8 โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่ สามารถแก้ไขได้จำนวน 1 ชุดพร้อมบันทึก รายงานลงสื่อซีดีส่งให้กรรมการ

10. เงื่อนไขการรับประกัน

- 10.1. ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) และเซอร์ฟแวร์ต่างๆในโครงการ ให้สำนักงานสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันรับมอบงานงวดสุดท้าย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่างๆ รวมทั้งการ Upgrade Software และ Firmware โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาประกัน
- 10.2. ผู้ขายต้องมีแผนงานในการบำรุงรักษากรณีอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) รวมถึงระบบต่างๆที่อยู่ในโครงการโดยต้องมีขั้นตอนในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ชื่อผู้รับผิดชอบ กำหนดวันเวลา และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง กำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการและขอรับบริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงาน ในข้อเสนอโครงการ
- 10.3. ผู้ขายต้องจัดให้มี HOT LINE แจ้งรายชื่อ/ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเร่งด่วน และชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network)

- อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) รวมถึงระบบต่างๆ ที่อยู่ภายในโครงการของ กพท. ที่สามารถติดต่อได้โดยตรง หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องแจ้งให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันทำการ
- 10.4. ผู้ขายและทีมงานต้องมีการประชุมกับเจ้าหน้าที่ของ กพท. เพื่อสรุปปัญหารวมทั้งกำหนดแนวทางในการแก้ไขและวางแผนในการดำเนินงาน
 - 10.5. ผู้ขายต้องทำการบันทึกปัญหา โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการแจ้งปัญหา โดยมีหัวข้อดังนี้
 - 10.5.1. หน่วยงานที่แจ้ง / ชื่อผู้แจ้ง
 - 10.5.2. วัน / เวลาที่แจ้ง
 - 10.5.3. ชนิดของปัญหา / รายละเอียดของปัญหา / วิธีแก้ไขปัญหา
 - 10.5.4. การลงลายมือชื่อผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
 - 10.6. หากอุปกรณ์ และ/หรือ Software ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายใน 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ กพท.แจ้ง และผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตั้งแต่เดิมภายใน 24 ชั่วโมง โดยนับตั้งแต่วันที่ กพท.แจ้งให้ผู้ขายทราบข้างต้น โดยหากผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตาม กพท.มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกมาทำการซ่อมแซมแก้ไขโดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจ้างบุคคลภายนอก
 - 10.7. ในระหว่างการรับประกันหากมีการซ่อมแซมแก้ไข ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารสรุปขั้นตอนการซ่อมแซมแก้ไขและถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่ กพท. โดยให้ดำเนินการภายใน 7 วันหลังจากดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ
 - 10.8. ในระหว่างการรับประกันหากมีการปรับแต่ง Performance และ/หรือ Configure ต่างๆ ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ, คู่มือขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าวและถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่ กพท. โดยให้ดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากดำเนินการปรับแต่ง Performance และ/หรือ Configure ต่างๆ แล้วเสร็จ
 - 10.9. ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการตรวจสอบบำรุงรักษา การปรับแต่งอุปกรณ์ / ระบบ การ Backup ข้อมูล อุปกรณ์หลักในโครงการ และรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้จัดทำเป็นรายงานประจำทุก 6 เดือน จนสิ้นสุดสัญญารับประกัน
 - 10.10. ผู้ขายจะต้องแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้ทราบผ่านทาง Email ทุกครั้งระหว่างเกิดปัญหาและหลังปัญหาสิ้นสุดลงแล้ว
 - 10.11. หากต้องมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบ ชิ้นส่วน หรืออะไหล่ จะต้องใช้ของที่ผลิตโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันหรือดีกว่ากับอุปกรณ์ที่จะทำการซ่อมแซม หรือใช้ของที่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายรับรองแล้วว่าสามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ก่อนพิจารณาและอนุมัติให้ซ่อมแซมได้
 - 10.12. ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับอุปกรณ์/ระบบที่ส่งมอบ สำหรับรับแจ้งปัญหาข้อขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Network) อุปกรณ์

  0๓๓๓

ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) อุปกรณ์ระบบเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) รวมถึงระบบต่างๆ ที่อยู่ภายในโครงการ โดย กพท. สามารถติดต่อแจ้งปัญหาข้อขัดข้องได้ทั้งทางโทรศัพท์ และอีเมล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลารับประกัน

- 10.13. ผู้ขายจะต้องทำการ Patch/Upgrade Software Release/Version และ Firmware และเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง หรือ แก้ไขอุปกรณ์/ระบบใดๆ หากมีการเปลี่ยนแปลง จากบริษัทผู้ผลิต รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITU-T หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่เปลี่ยนแปลง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในระหว่างที่สัญญายังไม่หมดภาระผูกพัน

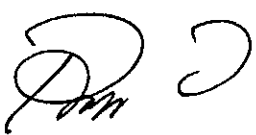
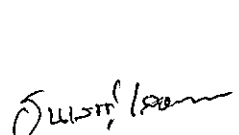


11. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ขายและผู้ซื้อ

- 11.1. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ขายผู้ขายจะต้องสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานดังนี้

- 11.1.1. ในกรณีที่สำนักงานประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ผู้ขายมาร่วมประชุมชี้แจงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานภายในระยะเวลาของสัญญา ผู้ขายจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 11.1.2. ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานของโครงการต้องการให้บุคลากรของสำนักงานไปร่วมปฏิบัติหรือให้ข้อคิดเห็น หากมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 11.1.3. ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับอุปกรณ์/ระบบที่ส่งมอบ ซึ่งสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์/ระบบได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลารับประกัน
- 11.1.4. ผู้ขายจะต้องแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบผ่านทาง E-mail ทุกครั้งที่เกิดปัญหา

11.2. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ซื้อ

- 11.2.1. กพท. จะให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ขายเกี่ยวกับข้อมูลในส่วนที่สำนักงานมีอยู่และสามารถใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงาน การออกหนังสือเชิญหรือการร่วมประสานงานอย่างเป็นทางการกับส่วนราชการต่างๆ การอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ประชุมเพื่อเตรียมการ / หรือการดำเนินงาน ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องมีหนังสือร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- 11.2.2. สำนักงานขอสงวนสิทธิในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ปรับปรุง ขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้าง ตามที่ผู้ซื้อหรือผู้แทนของผู้ซื้อเห็นสมควรภายใต้ขอบเขตโดยละเอียดของงานดังกล่าว ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้โดยไม่เรียกร้องค่าจ้างหรือระยะเวลาเพิ่มจากสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ซื้อ

12. สิทธิความเป็นเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงานรวมทั้งที่ส่งมอบและยังไม่ส่งมอบ ให้ถือเป็นสิทธิของสำนักงาน
การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานด้วย
ตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นนำไปผลิต เผยแพร่ หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้มีหนังสือขออนุญาต
และได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานฯ แล้วเท่านั้น

13. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานฯ จะคิดค่าปรับ
เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) โดยปรับเป็นรายงวดตามที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับตั้งแต่วัน
ถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน


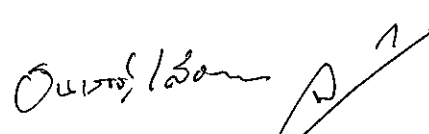
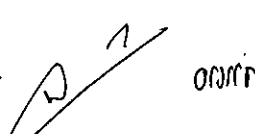
14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 7,000,000.00 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้ด้วยแล้ว

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ทั้งนี้หากผู้ประสงค์เสนอราคามีข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น สามารถส่งมาได้ที่ it@caat.or.th



ประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่ายพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่การทำงานของสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่ายพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่การทำงานของสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๗๐๙,๑๔๑.๒๒ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบเอ็ดบาทยี่สิบสองสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

โครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่าย	จำนวน	๑	งาน
พื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่			
การทำงานของสำนักงาน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็น....

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

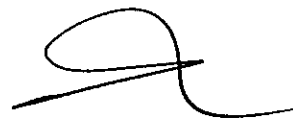
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.caat.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๘-๘๘๐๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ผ่านทางอีเมล it@caat.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทาง เว็บไซต์ www.caat.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่

พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายจุฬาสุขมานพ)

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือน
แห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อโครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่ายพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่การทำงานของสำนักงาน
ตามประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวด
ราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการติดตั้งอุปกรณ์และโครงข่ายพื้นฐาน จำนวน ๑ งาน
ฐานเพื่อสนับสนุนการขยายพื้นที่การ
ทำงานของสำนักงาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ ใบกรอกราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาสัญญาจ้าง

(๔.๓) ใบกรอกราคา

(๔.๔) เอกสารตามข้อ ๕ ตามที่กำหนดในขอบเขตงาน

(๔.๕) เอกสารการเป็นผู้แทนจำหน่ายหรือเอกสารการได้รับอนุญาตให้จำหน่าย

และบริการ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาคารหลักสี่พลาซ่า เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อขาย ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นพนักงาน เว้นแต่ สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟรท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟรท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟรท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้ แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้ง ปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ส่งมอบแผนดำเนินงานโดยละเอียด ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน ตาราง

กิจกรรม Network Diagram รายละเอียดคณะกรรมการ โดยระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ประวัติการศึกษา ประวัติการ

ทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ พร้อมสำเนาหลักฐานที่แสดงว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางตามที่กำหนด โดยจัดทำเป็นเอกสาร รายงานที่สามารถแก้ไขได้ จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกรายงานลงสื่อซีดี

- ทำการติดตั้งระบบเครือข่ายสำรองตามข้อ ๖.๑๒.๑๐ เพื่อให้พนักงานที่ทำงานชั้น ๖ สามารถใช้งานได้

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ส่งมอบรายการอุปกรณ์ระบบตามข้อ ๖.๑ - ๖.๑๑ เรียบร้อยแล้ว โดยจัดทำรายการ อุปกรณ์พร้อมระบุ Serial Number (ถ้ามี) ภาพถ่ายแสดงพื้นที่ก่อนเข้าและดำเนินการในแต่ละงวดงานโดยจัดทำเป็น เอกสารรายงานที่สามารถแก้ไขได้จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกรายงานลงสื่อซีดี ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และ คณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายงาน การติดตั้งระบบตามข้อ ๖.๑๒ - ๖.๑๓ โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่สามารถแก้ไขได้จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึก รายงานลงสื่อซีดี ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคาตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ ส่งมอบคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งาน (Manual and Relevant Document) ตามข้อ ๗ และจัดฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบตามข้อ ๘ โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่สามารถแก้ไขได้จำนวน ๑ ชุด พร้อมบันทึกรายงานลง สื่อซีดี ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ โดยปรับเป็นรายงวดตามที่ยังมิได้รับมอบ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกธำนาจค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกธำนาจเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

