



ประกาศนาคารถอมลน

ที่ พณ.ป.011/2565

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS
พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี โดยวิธีประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

นาคารถอมลน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์
สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี โดยวิธีประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ราคาของ
งานซื้อพร้อมจ้างในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 44,173,912 บาท (สี่สิบล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสามพันเก้าร้อย
สิบสองบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งประกอบ
ธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ เป็นผู้ผลิต หรือผู้พัฒนา หรือผู้ติดตั้ง หรือผู้จำหน่าย หรือผู้ให้เช่า หรือผู้แทนจำหน่าย
เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) หรือโปรแกรม (Software)
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ นาคารถอมลน
วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ในการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และ/หรือโปรแกรม
(Software) ที่เสนอในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยในกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยัน
การแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยังเป็นตัวแทนจำหน่าย
อยู่ในปัจจุบัน โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์
11. ต้องมีผลงานการขายและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ วงเงินไม่น้อยกว่า
20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถัดจากวันที่
งานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง
กับส่วนราชการ หรือหน่วยงานที่เป็นองค์กรของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือธนาคารพาณิชย์ หรือเอกชน
ที่น่าเชื่อถือ โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกัน
ในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

๓๖

12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมือเข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(4) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3) ดำเนินการดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ จึงจะมีสิทธิในการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าได้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึงเวลา น. (ถือเวลาตามนาฬิกาของธนาคารออมสิน) ณ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ อาคาร 11 เลขที่ 470 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 ถ้าพ้นกำหนดวันและเวลาดังกล่าว จะปิดรับซองทันที และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ เวลา น. เป็นต้นไป (ถือเวลาตามนาฬิกาของธนาคารออมสิน) ณ สถานที่รับซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ได้รายละเอียด 1 ชุด และต้องแสดงเอกสารหลักฐานการเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล (กรณีมอบอำนาจต้องแสดงหนังสือมอบอำนาจและปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายด้วย) โดยนำอุปกรณ์บันทึกข้อมูลมา ดาวน์โหลด เอกสารการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ได้ที่ ส่วนจัดหาพัสดุ อาคาร 3 ชั้น 1 ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ ถึงวันที่ ในวันทำการของธนาคารออมสิน ในเวลา 8.30 น. ถึงเวลา 12.00 น. และเวลา 13.00 น. ถึงเวลา 16.30 น. สามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gsb.or.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0 2299 8000 ต่อ ในวันและเวลาทำการธนาคารออมสิน

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางธันยาภัทร์ สุวรรณอัมพร)

รักษาการรองผู้อำนวยการฝ่ายการพัสดุ ส่วนจัดหาพัสดุ

ปฏิบัติงานแทน ผู้อำนวยการธนาคารออมสิน

 ๓๕
น.



เอกสารประกวดราคาซื้อโดยวิธีประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

เลขที่ พณ.ป.011/2565

การซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS

พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี

ตามประกาศธนาคารออมสิน ลงวันที่

ธนาคารออมสิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ธนาคาร” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี โดยวิธีประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อโดยวิธีประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.2 ใบเสนอราคา

1.3 แบบสัญญา

(1) สัญญามาตรฐาน

(2) สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล

1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันของ

(2) หลักประกันสัญญา

1.5 บทนิยาม

(1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

1.6 แบบบัญชีเอกสาร

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1.7 แบบข้อตกลงให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

1.8 แบบข้อตกลงความร่วมมือเพื่อป้องกัน และต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

1.9 แบบคำมั่นยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายในเพื่อต่อต้านการ

ให้หรือรับสินบน

1.10 อื่น ๆ

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ เป็นผู้ผลิต หรือผู้พัฒนา หรือผู้ติดตั้ง หรือผู้จำหน่าย หรือผู้ให้เช่า หรือผู้แทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) หรือโปรแกรม (Software)

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคารออมสิน ณ วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และ/หรือ โปรแกรม (Software) ที่เสนอในประเทศไทยที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย โดยในกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยังเป็นตัวแทนจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

2.11 ต้องมีผลงานการขายและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ วงเงินไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถัดจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานที่เป็นองค์กรของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือธนาคารพาณิชย์ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

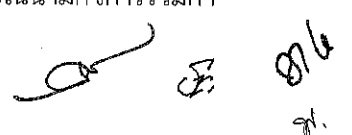
(1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

 ๓๖
ด.

(4) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3) ดำเนินการดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าได้

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองข้อเสนอซึ่งประกอบด้วยซองใบเสนอราคา (ใส่ซองปิดผนึก) และเอกสารตามข้อ 3.1 และข้อ 3.2 ซึ่งแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา ดังต่อไปนี้

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) สำเนาเอกสารการรับแบบประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

(6) เอกสารประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี)

(7) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.6 (1) การนำเสนอเอกสารทั้งหมดต่อธนาคารฯ ตามข้อ (1) - (6) ให้รับรองสำเนาถูกต้องด้วย

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) หลักประกันของ ตามข้อ 5

(3) แคตตาล็อก และ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4.5

(4) แบบคำมั่นยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายในเพื่อต่อต้านการให้หรือรับสินบน (ถ้ามี)

(5) หนังสือยืนยันการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 2.2

(6) หนังสือรับรองผลงาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 2.3

(7) เอกสารหลักฐาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 4.1.1

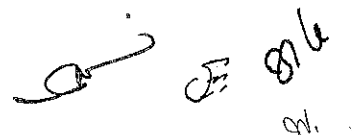
(8) เอกสารหลักฐาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 4.1.2

(9) เอกสารหลักฐาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 4.1.3

(10) Statement of compliance ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 6.1

(11) เอกสารหลักฐาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 6.3

(12) เอกสารประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี)

 ๓๖
พ.

(13) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้เอกสารใบเสนอราคา และเอกสารประกอบใบเสนอราคาของธนาคารเท่านั้น (ห้ามใช้สำเนาภาพถ่าย) โดยจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ 1.2 ทุกรายการที่กำหนด ลงในใบเสนอราคา และเอกสารประกอบใบเสนอราคาให้ครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน พร้อมผนึกซอง

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยไม่มีการชดเชย ตก เต็ม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลง หากมีการชดเชย ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.3 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะกำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน ตั้งแต่วันยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ...-... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

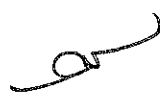
4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ ธนาคารจะยึดไว้เป็นเอกสารของธนาคาร ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบภายใน.....-.....วัน ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ ธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือ หรือไม่ใช้แล้วธนาคารจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

4.7 ก่อนยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ เลขที่ พณ.ป. 011/2565” ยื่นต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ในวันที่ ระหว่างเวลา..... น. ถึงเวลา.....น.

 ๓๒ ๙.

(ถือเวลาตามนาฬิกาของธนาคาร) ณ ธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่ อาคาร 11 เลขที่ 470 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลายื่นของประกวดราคาแล้วจะไม่รับซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์โดยเด็ดขาด

4.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเสนอราคาในสภาพที่ปิดผนึกเรียบร้อยพร้อมหลักประกันของต่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ เมื่อยื่นซองแล้วจะถอนคืน หรือถอนคืนเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งอย่างใด ไม่ได้โดยเด็ดขาด

4.10 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตาม ข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และประกาศรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และธนาคารจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ธนาคารพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของธนาคาร

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ เพราะเหตุเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อ ผู้อำนวยการธนาคารออมสิน ภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้อำนวยการธนาคารออมสิน ให้ถือเป็นที่สุด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านข้อเสนอด้านเทคนิคและที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่ อาคาร 11 กรุงเทพฯ ในวันที่เวลา.....น. เป็นต้นไป (ถือเวลาตามนาฬิกาของธนาคาร)

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 4 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ ผู้อำนวยการธนาคารออมสินพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ธนาคารอย่างยิ่ง ในกรณีที่ผู้อำนวยการธนาคารออมสิน พิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางธนาคารอย่างยิ่ง ให้ผู้อำนวยการธนาคารออมสินมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

5. หลักประกันของ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์เป็นจำนวน 2,223,130 บาท (สองล้านสองแสนสองหมื่นสามพันหนึ่งร้อยสามสิบบาทถ้วน) โดยหลักประกันของต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา (ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....) เมื่อวางหลักประกันของแล้วจะเปลี่ยนแปลงวงเงินประกันของมิได้ และผู้ใช้เช็คประกันเป็นผู้เสียค่าธรรมเนียมในการเรียกเก็บ (ถ้ามี) โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

 ๑๗/๑๖
พ.

5.1 เงินสด

5.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อธนาคาร หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน 3 วันทำการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่ธนาคารกำหนด

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอนุโลม

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

สำหรับหลักประกันในข้อ 5.5 ให้ติดต่อกับฝ่ายการพัสดุ ธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่ เพื่อจัดทำเอกสารล่วงหน้า อย่างน้อย 3 วันทำการ ก่อนวันยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับธนาคารเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ธนาคารจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ธนาคารได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 3 ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ธนาคารจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนออื่นของผู้ยื่นเสนอทุกราย และคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอได้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

6.2 ธนาคารจะเปิดซองเฉพาะรายที่ได้ผ่านการพิจารณาคัดเลือกดังกล่าวแล้ว สำหรับรายที่ไม่ผ่านการพิจารณา ธนาคารจะส่งคืนข้อเสนอด้านราคา และข้อเสนอทางการเงิน (ถ้ามี) โดยไม่เปิดซอง

6.3 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ครั้งนี้ ธนาคารจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

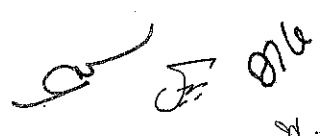
6.4 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ธนาคารจะพิจารณาจากราคารวม

6.5 หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตาม ข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้วคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขาย ไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.6 ธนาคารสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

 ๓๒
พ.

(2) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา เพื่อการพาณิชย์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น รวมทั้งใช้เอกสารหลักฐานอันเป็นเท็จประกอบการยื่นซองเสนอราคา

(4) ราคาที่เสนอมีการชุลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

6.7 ในการตัดสินใจการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือธนาคารมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ธนาคารมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.8 ธนาคารทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของธนาคารเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของธนาคารเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งธนาคารจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือธนาคาร จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ธนาคารมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากธนาคาร

6.9 ก่อนลงนามในสัญญา ธนาคารอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์หรือที่ได้รับการคัดเลือก ตามที่ได้ประกาศรายชื่อ ตามข้อ 4.10 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ หรือเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคาหรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ธนาคารมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ 4.10 และธนาคารจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน

ในการนี้ หากผู้อำนวยการธนาคารอมสินพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ธนาคารเป็นอย่างยิ่ง ผู้อำนวยการธนาคารอมสินมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ ธนาคารจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.3 ก็ได้

 ๓๖
พ.

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการ หรือธนาคารเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ให้ธนาคารยึดถือเอาไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ 5.

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งธนาคารได้รับมอบไว้แล้ว ธนาคารจะคืนหลักประกันสัญญาต่อเมื่อพ้นข้อผูกพันกับธนาคารและการคืนหลักประกันดังกล่าวไม่ว่ากรณีใดๆ ธนาคารจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

8. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

9. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

10. อัตราค่าปรับ

ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

12. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอลักษณะอื่น ๆ

12.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2565 และในปีที่จ่ายจริง การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อธนาคารได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี 2565 แล้วเท่านั้น

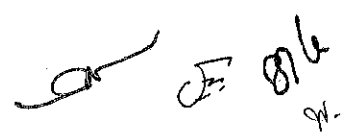
12.2 เมื่อธนาคารได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

12.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งธนาคารได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่ธนาคารกำหนด ดังระบุในข้อ 7 ธนาคารจะริบหลักประกันของหรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือ



คำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

12.4 ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

12.5 ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของธนาคาร คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

12.6 ธนาคารอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากธนาคาร ไม่ได้

(1) ธนาคารไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธนาคาร หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

13. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

14. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ธนาคารสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย มาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับธนาคารไว้ชั่วคราว

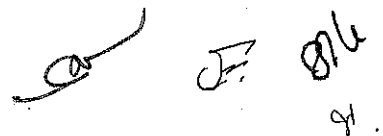
ธนาคารออมสิน

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นางธันยาภัทร์ สุวรรณอัมพร)

รักษาการรองผู้อำนวยการฝ่ายการพัสดุ ส่วนจัดหาพัสดุ

ปฏิบัติงานแทน ผู้อำนวยการธนาคารออมสิน





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะมาตรฐาน

1. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
2. คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่หน่วยงานกำหนด (ถ้ามี)
3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ
4. การเสนอราคา
5. หลักประกันซอง
6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา
7. การทำสัญญา
8. กำหนดการส่งมอบพัสดุ
9. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน
10. อัตราค่าปรับ
11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง
12. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ
13. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ
14. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ
15. อื่น ๆ
 - 15.1 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน
 - 15.2 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - 15.3 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - 15.4 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน
 - 15.5 ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงนโยบาย คำสั่ง ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของธนาคารที่ได้มีการเปิดเผยให้บุคคลทั่วไปทราบโดยปฏิบัติตามข้อสัญญาเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารแนบ

.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

15.6 ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

15.7 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ขายต้องยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายใน เพื่อต่อต้านการให้หรือรับสินบน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ โดยการเสนอให้ แก่เจ้าหน้าที่ของธนาคาร หรือผู้มีหน้าที่ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมเพื่อให้บุคคลดังกล่าวกระทำหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ผู้ขายยินดีให้ธนาคารบอกเลิกสัญญาและสามารถใช้สิทธิเรียกค่าเสียหายตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ โดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

(1) ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงนามในคำมั่นยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายใน เพื่อต่อต้านการให้หรือรับสินบนทุกรายตามเอกสารแนบ

(2) ผู้ที่ได้รับคัดเลือก ต้องลงนามข้อตกลงความร่วมมือเพื่อป้องกันและต่อต้านการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

15.8 กรณีโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือกรณีโครงการที่ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริต (คณะกรรมการ ค.ป.ท.) ให้จัดทำข้อตกลงคุณธรรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรม

15.9 ผู้ขายต้องควบคุม สอดส่อง และดูแลไม่ให้พนักงานและลูกจ้างของตน หรือผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในธนาคาร กระทำการหรือมีส่วนร่วมกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในพื้นที่ธนาคาร

หลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาฯ ที่ธนาคารกำหนด



.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ข้อสัญญาเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

1. การใช้และการเก็บรักษาข้อมูล

ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงจะเก็บรวบรวมและใช้ข้อมูลใด ๆ ซึ่งรวมถึงข้อมูลของลูกค้าและข้อมูลที่เป็นความลับของธนาคาร ตลอดจนเอกสารและรายงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะจัดทำในรูปแบบใด ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับจากธนาคารหรือให้แก่ธนาคาร อันเนื่องมาจากการเข้าเสนอราคาหรือประกวดราคาตามขอบเขตการจ้างงานฉบับนี้ และการปฏิบัติตามสัญญาจ้าง เฉพาะเพื่อการปฏิบัติตามขอบเขตการจ้างงานและสัญญาจ้างที่ว่าจ้างในครั้งนี้นี้เท่านั้น และจะไม่เปิดเผย เผยแพร่ หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวแก่บุคคลภายนอก หรือใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น หรือยินยอมให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด โดยมีได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากธนาคาร ทั้งนี้ หน้าที่ดังกล่าวข้างต้นให้มีผลบังคับรวมถึงพนักงาน ลูกจ้าง เจ้าหน้าที่ และ/หรือตัวแทนของผู้ยื่นข้อเสนอด้วย

2. การส่งคืนหรือทำลายข้อมูล

2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงที่จะลบหรือทำลายข้อมูลจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับจากธนาคาร อันเนื่องมาจากการเข้าเสนอราคาหรือประกวดราคาตามขอบเขตการจ้างงานฉบับนี้และการปฏิบัติตามสัญญาจ้าง เพื่อไม่ให้อีกสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก รวมถึงสำเนาของข้อมูลนี้อาจสื่อความหมายข้อมูลได้ ไม่ว่าจะจัดทำขึ้นหรือถูกเก็บในรูปแบบใด ๆ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ประกาศผลการคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอหรือวันที่สัญญาจ้างสิ้นสุดลง ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงจะทำหนังสือรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการลบหรือทำลายข้อมูลดังกล่าวทั้งหมดแล้ว รวมทั้งตกลงให้ธนาคารมีสิทธิในการเข้าตรวจสอบสถานที่ทำการของผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีการดำเนินการดังกล่าวแล้ว

2.2 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับคำบอกกล่าวจากธนาคารให้ส่งลบหรือทำลายข้อมูลก่อนวันที่ประกาศผลการคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอหรือวันที่สัญญาจ้างสิ้นสุดลง ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงที่จะลบหรือทำลายข้อมูล ภายในระยะเวลาที่กำหนดในคำบอกกล่าว เว้นแต่ในกรณีที่คำบอกกล่าวไม่ได้มีการระบุระยะเวลาไว้ ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงที่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวจากธนาคาร

2.3 ธนาคารมีสิทธิแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอทำการส่งคืนข้อมูลแทนการลบหรือทำลายข้อมูลตามข้อ 2.1 ได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งคืนข้อมูลให้แก่ธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร

3. ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงที่จะปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของธนาคารรวมถึงนโยบาย คำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดไว้ใน TOR ส่วนที่ 2 (ถ้ามี)

4. การบริหารจัดการความเสี่ยง

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการหรือจัดให้มีการดำเนินการเพื่อบริหารและจัดการความเสี่ยงของบริษัท การควบคุมภายใน ระบบการประสานงานกับธนาคาร ระบบการรักษาความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานภายใต้สัญญานี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีกระบวนการ ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง และการควบคุมความเสี่ยงอย่างน้อย 3 ประการ คือ การรักษาความปลอดภัยและความลับของระบบงานและข้อมูล (Security) ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบงานและข้อมูล (Integrity) และความพร้อมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริการ (Availability)

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีแผนการดำเนินการกรณีฉุกเฉิน แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) เพื่อใช้เป็นกรอบหลักการและแนวทางปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องภายใต้ภาวะวิกฤต หรือในกรณีการให้บริการตามสัญญานี้เกิดปัญหาหรือหยุดชะงักลงจนไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

4.3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผน BCP เพื่อรองรับกรณีงานที่ใช้บริการมีปัญหาหยุดชะงัก และไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดส่งให้ธนาคารภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือเมื่อผู้ยื่นเสนอมีการแก้ไขปรับปรุงแผนฯ

.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

4.3.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอมีการทดสอบแผน BCP ต้องแจ้งให้ธนาคารทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน หากธนาคารประสงค์จะเข้าร่วมทดสอบให้สามารถกระทำได้ และรายงานผลการทดสอบให้ธนาคารทราบภายหลังการทดสอบเสร็จสิ้นไม่เกินกว่า 30 วัน

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีแผนการตอบสนองหรือขั้นตอนการจัดการและการรายงานในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดต่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการเข้าถึง ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง เปิดเผย โอน ได้ไปซึ่งความครอบครองหรือการกระทำใด ๆ ที่มีลักษณะเป็นการเข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย (“การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล”) รวมถึงมาตรการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ให้แจ้งให้ธนาคารทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมกับแนวทางการเยียวยาโดยไม่ชักช้า

ทั้งนี้ ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการเสนอแนะให้มีการแก้ไขปรับปรุงแผนการตอบสนองหรือขั้นตอนการจัดการ การรายงาน มาตรการในการบริหารจัดการและแนวทางการเยียวยาตามที่เห็นสมควร

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตบัตรเครดิตและบัตรเดบิต

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบบัตรทดสอบให้ทางธนาคารนำไป Certify กับทางบริษัท Card Scheme ที่ธนาคารกำหนด เช่น VISA, MasterCard, Union Pay หรือ JCB ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งรายละเอียด Layout หรือ Template ของบัตรจากธนาคารเป็นลายลักษณ์อักษร

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขอใบรับรอง (Card Certificate) ตาม Chip model ที่เสนอ รวมถึงต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่งบัตรทดสอบ (White Card) ที่ได้รับการ Personalize แล้วไปยังหน่วยงานที่ทำหน้าที่ Test Card เพื่อขอใบรับรอง (Card Certificate)

5.3 ในกรณีที่ไม่สามารถนำ Chip Model ที่นำเสนอมาใช้งานได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหา Chip Model ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยต้องได้รับความยินยอมจากธนาคาร

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเตรียมบัตรสำหรับทดสอบ (White Card) ตาม Chip Model ที่เสนอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการเข้ารหัสข้อมูล (Encrypt) รวมถึงโปรแกรมในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคารไปยังสถานที่ผลิตบัตรของผู้ยื่นข้อเสนอโดยให้เป็นไปตามมาตรฐาน Mastercard กำหนด โดย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุสัญญา

5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้จัดหาช่องทาง (Network) ในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างธนาคารไปยังสถานที่ผลิตบัตรของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ Mastercard กำหนดโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุสัญญา

5.7 ต้องมีสถานที่สำรอง (Back up Site) ในการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่สถานที่หลักไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสามารถ [การดำเนินการตามสัญญา] พร้อมจัดส่งถึงธนาคารออนไลน์สำนักงานใหญ่ หรือที่ทำการไปรษณีย์ ภายใน [4 หรือ 6] ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับข้อมูลการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

5.8 เมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารยืนยันการยกเลิก Key ออกจากระบบของผู้ยื่นข้อเสนอ

.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

**คำมั่นยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายใน
เพื่อต่อต้านการให้หรือรับสินบน**

ข้าพเจ้า (บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด).....
โดย นาย/นาง/นางสาว..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ให้คำมั่นกับ
ธนาคารออมสิน ที่จะยอมรับและปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรการควบคุมภายใน เพื่อต่อต้านการให้หรือรับ
สินบน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ โดยการเสนอให้ สัญญาว่าจะให้ ให้คำมั่น เรียกร้อง เรียกรับ หรือรับ ซึ่งเงิน
ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใดซึ่งไม่เหมาะสม แก่เจ้าหน้าที่ของธนาคาร หรือผู้มีหน้าที่ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือ
ทางอ้อม เพื่อให้บุคคลดังกล่าวกระทำหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ อันเป็นการให้ได้มาหรือรักษาไว้ซึ่งประโยชน์
ทางธุรกิจ หรือเพื่อให้ได้มาหรือรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสมทางธุรกิจ

หากข้าพเจ้าฯ ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำมั่นฉบับนี้ ข้าพเจ้าฯ ยินดีให้ธนาคารออมสินบอกเลิกสัญญา โดยให้
สัญญามีผลสิ้นสุดลงนับแต่วันที่ข้าพเจ้าฯ ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำมั่น

ทั้งนี้ ธนาคารออมสิน สามารถใช้สิทธิเรียกค่าเสียหายตลอดทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและ/หรือเพิ่มขึ้น
ทั้งหมดที่ตรวจพบจากการกระทำของข้าพเจ้าฯ อันเนื่องมาจากการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำมั่นฉบับนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS
พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี**

1. ความเป็นมาและวัตถุประสงค์

ด้วยปัจจุบันธนาคารมีการใช้งานระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ รองรับบริการให้บริการธุรกรรมผ่านระบบ PCI-DSS ตามเลขที่สัญญา กพ.02-50/2559 ลว. 29 ก.ย. 2559 มีอายุการใช้งานเกิน 5 ปี จึงจำเป็นต้องจัดหาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี มาทดแทนเครื่องปัจจุบัน เพื่อให้ระบบงานที่ติดตั้งใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ดังกล่าว เช่น ระบบการจัดการฐานข้อมูลบัตรเครดิตและสินเชื่อบัตรเงินสด ระบบ Diebold Whitelist ATM/ADM เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบงานที่ให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบ PCI-DSS ให้มีความเพียงพอในการรองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ท้นต่อการเติบโตและแข่งขันทางธุรกิจ มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา ลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของระบบงาน มีระบบมาตรฐานความปลอดภัยสารสนเทศที่น่าเชื่อถือเป็นปัจจุบัน ตลอดจนมีการนำเทคโนโลยีที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอันได้แก่ Energy Star, VCCI หรือ RoHs เป็นต้น มาปรับใช้ในองค์กร

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 ต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งประกอบธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ เป็นผู้ผลิต หรือผู้พัฒนา หรือผู้ติดตั้ง หรือผู้จำหน่าย หรือผู้ให้เช่า หรือผู้แทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) หรือโปรแกรม (Software)

2.2 ต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และ/หรือโปรแกรม (Software) ที่เสนอในประเทศไทยที่ต้องตามกฎหมาย โดยในกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และยังเป็นตัวแทนจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

2.3 ต้องมีผลงานการขายและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ วงเงินไม่น้อยกว่า 20,000,000 บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถัดจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานที่เป็นองค์กรของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือธนาคารพาณิชย์ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยต้องมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา โดยให้แนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกันในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์

3. รายละเอียดของงาน

ธนาคารมีความประสงค์จะจัดซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี โดยผู้ขายต้องดำเนินงานตามรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

3.1 จัดหาและติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 และโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามข้อ 4.2.2

3.2 ทดสอบและรายงานการทำงานร่วมกันระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

3.3 จัดทำแผนงานให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่จำเป็น ประกอบด้วยกิจกรรมอย่างน้อยดังนี้

3.3.1 กิจกรรมที่ต้องดำเนินการตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.2

3.3.2 จัดทำแผนกู้คืนระบบ (Disaster Recovery Plan) และดำเนินการทดสอบตามแผน ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Site) พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ให้ครบถ้วนบน Virtualization Resource หรือ Storage และระบบ Disk Backup โดยธนาคารจะเป็นผู้กำหนดระยะเวลาทดสอบให้ตามความเหมาะสม

3.4 การฝึกอบรมและสนับสนุน ทำการฝึกอบรมและสนับสนุน ให้พนักงานของธนาคารมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ที่นำเสนอ อย่างครบถ้วน ตามเงื่อนไขการฝึกอบรมและการสนับสนุนในข้อ 10

3.5 กรณีที่ธนาคารได้มอบหมายให้พนักงานเข้าร่วมสังเกตการณ์ ผู้ขายต้องยินยอมให้พนักงาน ของธนาคารที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์ และมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานทุกขั้นตอน พร้อมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดความรู้ให้กับพนักงานของธนาคารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ผู้ขายจะยกเอาสาเหตุ จากการเข้าร่วมสังเกตการณ์ และมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานของพนักงานธนาคารออนไลน์เป็นข้ออ้างใด ๆ ในความล่าช้าของงานไม่ได้

3.6 การบำรุงรักษาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน ตามเงื่อนไข การบำรุงรักษาในข้อ 13

3.7 สนับสนุนการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานโครงการ เพื่อแจ้งหน่วยงาน กำกับดูแลภายในและภายนอก (ถ้ามี)

3.8 การบริหารจัดการโครงการ

3.8.1 จัดให้มีบุคลากรที่มีผลงานและประสบการณ์สำหรับดำเนินโครงการและให้คำแนะนำ บริษัทยุติตลอดระยะเวลาโครงการ อย่างน้อยตำแหน่งละ 1 คน ดังนี้

(1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และการรักษา ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

(3) ผู้เชี่ยวชาญด้าน software ที่นำเสนอในโครงการ

(4) ผู้เชี่ยวชาญด้านอื่น ๆ ตามความจำเป็นของการปฏิบัติงานในโครงการ

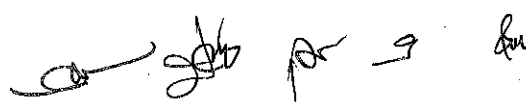
โดยบุคลากร ตาม (1) - (4) ต้องรับผิดชอบต่อการดำเนินงานตลอดโครงการ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้บุคลากรดังกล่าวยินยอมให้ธนาคารมีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบประวัติของบุคคลนั้นได้

ในระหว่างดำเนินงานจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงบุคลากรเว้นแต่มีเหตุอันสมควร ซึ่งผู้ที่ได้รับมอบให้มาดำเนินการแทนจะต้องมีประสบการณ์และมีคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งที่ต้องการเปลี่ยน และต้อง ได้รับความเห็นชอบจากจากผู้อำนวยการโครงการหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องแจ้งธนาคาร เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าก่อนเปลี่ยนแปลงอย่างน้อย 30 วัน ทั้งนี้ระยะเวลาดำเนินการเปลี่ยนบุคลากร จะไม่ได้รับการยกเว้นในระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงบุคลากรของทีมที่ปรึกษาได้ตามที่เห็นสมควร โดยที่จะนำมาเป็นเหตุในความล่าช้า และคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติมจากธนาคารไม่ได้

3.8.2 ปฏิบัติตามวิธีการบริหารโครงการ โดยมีขั้นตอนการบริหารจัดการโครงการครอบคลุม ตั้งแต่เริ่มงานโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การควบคุมงานโครงการ การปิดงานโครงการ (Project Closure) และการสอบทานงานโครงการ (Project Management Review)

3.8.3 ใช้เอกสารต้นแบบตามมาตรฐานกระบวนการบริหารโครงการ ตามที่ธนาคารกำหนด



3.8.4 จัดทำผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization) รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมงาน

3.8.5 จัดทำแผนการดำเนินโครงการ (Project Plan) และโครงสร้างกิจกรรมตามแผนงาน (Work Breakdown Structure (WBS) ด้วยโปรแกรมสำหรับการบริหารโครงการ (Project Management Software) เช่น Microsoft Project เพื่อให้ธนาคารพิจารณา

3.8.6 บริหารความเสี่ยงของโครงการ โดยประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมและกำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยงของกิจกรรม

3.8.7 ประชุมร่วมกับธนาคารตามที่ธนาคารกำหนด. เพื่อรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงการบริหารความเสี่ยงโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ

3.8.8 บริหารจัดการข้อผิดพลาดที่พบจากการทดสอบ (Incident management) ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ระบุสาเหตุข้อผิดพลาดและแนวทางแก้ไข พร้อมจัดลำดับความสำคัญ (Priority) และความรุนแรง (Severity) ของข้อผิดพลาดร่วมกับธนาคาร

3.8.9 บริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลง (Change Management) เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโครงการ โดยต้องดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดไว้ในโครงการ

3.9 ในการติดตั้งงานซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี ต้องไม่กระทบการทำงานของระบบงานอื่น ๆ ที่ธนาคารใช้งานอยู่ หากมีผลกระทบกับระบบงานของธนาคาร ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการทำให้ระบบงานนั้นให้ใช้งานได้เป็นปกติดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

3.10 ต้องเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธนาคาร ข้อมูลที่ได้รับจากธนาคารไว้เป็นความลับ ตลอดระยะเวลาตามสัญญาซื้อขายและสิ้นสุดสัญญาซื้อขาย โดยต้องยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของธนาคารที่จัดทำขึ้นสำหรับการจัดซื้อในครั้งนี้

3.11 หากส่วนหนึ่งส่วนใดของงานซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี ที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะงานซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จ ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนและปลอดภัย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งานของธนาคารและต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ของธนาคารทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

4. รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อ

4.1 ความต้องการทั่วไป

4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) รุ่นที่เสนอต้องเป็นเครื่องที่ผลิตออกมาใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต (Production Line) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น Energy Star หรือ RoHs หรือ WEEE หรือ EPEAT หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า โดยมีหนังสือรับรองหรือเอกสารที่แสดงถึงมาตรฐานดังกล่าว

4.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) รุ่นที่เสนอต้องเป็นชุดที่ได้รับการตรวจรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO หรือ UL หรือ CSA หรือ VDE หรือ FCC-B หรือ FCC หรือ FTZ-B หรือ NORDIC หรือ CE โดยมีหนังสือรับรองหรือเอกสารที่แสดงถึงมาตรฐานดังกล่าว



4.1.3 ผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) รุ่นที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002 หรือ ISO 9001 : 2000 และ ISO14001 และ ISO27001 หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า โดยมีหนังสือรับรองหรือเอกสารที่แสดงถึงมาตรฐานดังกล่าว

4.1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับการสื่อสารแบบ IPV6

4.1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.6 ในกรณีการจัดหาโปรแกรม (Software) หากสิ่งที่จะจัดหาเป็นผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิการใช้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการให้ธนาคารได้สิทธิโดยชอบในการใช้โปรแกรมหาดังกล่าว และผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหาฟ้องร้องหรือเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิการใช้

4.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) โดยมีคุณสมบัติตาม ภาคผนวก ก

4.2.2 โปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) โดยมีคุณสมบัติตาม ภาคผนวก ข

4.2.3 การติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน โดยมีคุณสมบัติตาม ภาคผนวก ค

5. ระยะเวลาการดำเนินการ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขการส่งมอบและตรวจรับพัสดุ ตามข้อ 8

6. การเสนอราคา

6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี ทุกประการ โดยไม่มีเงื่อนไขและต้องจัดทำ Statement of Compliance แสดงการตอบรับเป็นรายข้อ ตั้งแต่ข้อ 3 ถึงข้อ 4 รวมภาคผนวกให้ครบทุกข้อ

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอข้อมูลทางด้านเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน ที่เสนอ โดยเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนว่าตรงตามความต้องการหรือสูงกว่าความต้องการของธนาคาร ข้อมูลที่เสนอจะต้องแสดงให้เห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอเข้าใจถึงความต้องการของธนาคารเป็นอย่างดี

6.2 ธนาคารจะใช้หลักการพิจารณาการประกวดราคาแบบ 2 ชอง ปิดผนึกแยกซองออกจากกัน และจำหน่ายซองถึงประธานคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์ และยื่นเสนอพร้อมกันโดย

6.2.1 ชองที่ 1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 6.3 จำนวน 3 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 2 ชุด)

6.2.2 ชองที่ 2 ข้อเสนอด้านราคาจำนวน 1 ชุด ตามข้อ 6.4 ทั้งนี้การเสนอราคาแต่ละรายการจะต้องไม่สูงกว่าราคากลางที่ธนาคารกำหนด

6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสาร/หลักฐาน เพื่อให้ธนาคารพิจารณา ดังนี้

6.3.1 รายละเอียดทางด้านเทคนิคของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน ตามข้อ 4.2 รวมทั้งแค็ตตาล็อก ถ้ามีรายละเอียดอื่นใดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้

ในแค็ตตาล็อก หรือหนังสือคำอธิบาย หรือมีการชี้แจง ต่อเติม หรือแก้ไข จะต้อง มีหนังสือยืนยันของผู้ผลิต เป็นหลักฐาน

6.3.2 สำเนาหนังสือรับรอง ตามข้อ 2.2 และข้อ 2.3

6.3.3 เสนอรายชื่อบุคลากรที่มีผลงานและประสบการณ์ ตามข้อ 3.8.1 โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- (1) ชื่อ - นามสกุล
- (2) ประวัติการศึกษา การฝึกอบรม และ Certification (ถ้ามี)
- (3) ประสบการณ์และผลงาน
- (4) ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้

6.3.4 นำเสนอแนวคิด การออกแบบ รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ที่นำเสนอ

6.3.5 รายละเอียดด้านการฝึกอบรมตามข้อ 10.1

6.3.6 รายละเอียดการบำรุงรักษาในระหว่างการรับประกันตามข้อ 13

6.3.7 ใบสรุป Bill of Material (BOM) โดยแสดง ยี่ห้อ รุ่น และ จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน ที่นำเสนอ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4.2

6.3.8 ต้องเสนอแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) และแผนรับมือภัย Cyber (Cyber Resilience Plan) ของผู้ยื่นข้อเสนอ ในกรณีที่สถานที่ประกอบกิจการ หรือสถานที่ปฏิบัติงาน หรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของผู้ยื่นข้อเสนอ ประสบเหตุฉุกเฉิน ภัยพิบัติต่าง ๆ หรือภัยคุกคามด้านไซเบอร์ ทั้งนี้ เพื่อให้ธนาคารมั่นใจได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมีความพร้อมในการให้บริการ แก่ธนาคารได้ หากเกิดเหตุที่กล่าวข้างต้น

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาตามเอกสารประกอบใบเสนอราคา ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว ทั้งนี้การเสนอราคาต้องไม่เกินราคากลางที่ธนาคารกำหนด โดยให้แยกรายการตามข้อ 6.4.1 ถึง ข้อ 6.4.5 ดังนี้

รายการ	ราคากลาง ที่ธนาคารกำหนด
6.4.1 ค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1	26,621,600
6.4.2 ค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามภาคผนวก ข. ข้อ 4.2.2	4,850,000
6.4.3 ค่าติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน (Implement) ตามภาคผนวก ค. ข้อ 4.2.3	1,355,400
6.4.4 ค่าฝึกอบรม	500,000
6.4.5 ค่าบำรุงรักษา	
(1) ค่าบำรุงรักษา Hardware ให้เสนอราคาในอัตราไม่เกินร้อยละ 8 ต่อปี ของค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 6.4.1 ที่เสนอราคาครั้งสุดท้าย เป็นระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน	8,518,912
(2) ค่าบำรุงรักษา Software ให้เสนอราคาในอัตราไม่เกินร้อยละ 12 ต่อปี ของค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามข้อ 6.4.2 ที่เสนอราคาครั้งสุดท้าย เป็นระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน	2,328,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	44,173,912



7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ธนาคารฯ จะใช้หลักการพิจารณาการประกวดราคาแบบ 2 ของ ของที่ 1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนออื่น ๆ ของที่ 2 ข้อเสนอทางด้านราคา โดยจะพิจารณาตัดสินตามขั้นตอนต่อไปนี้

7.1 พิจารณาคคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อกำหนด

7.1.1 การตรวจสอบผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน ธนาคารจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาเพื่อการพาณิชย์หรือไม่ และจะประกาศรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

7.1.2 การพิจารณาคคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่ครบข้อใดข้อหนึ่งหรือไม่ครบบางส่วนในข้อย่อยของข้อนั้น ๆ ตามที่กำหนดไว้ จะไม่ผ่านการพิจารณาคคุณสมบัติ และสำหรับผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาคคุณสมบัติ จะได้รับการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคในลำดับต่อไป

7.1.3 ในการพิจารณา ธนาคารอาจสอบถามข้อเท็จจริงจากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดก็ได้ เพื่อตรวจสอบในกรณีที่มีข้อสงสัย ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้ความร่วมมือด้วยดี มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

7.2 พิจารณาคคุณสมบัติของที่ 1 ข้อเสนอทางเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อกำหนด

7.2.1 ตรวจสอบข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนและผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพตามที่ธนาคารกำหนด (ถ้ามี)

7.2.2 ในการพิจารณา ธนาคารอาจสอบถามข้อเท็จจริงจากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดก็ได้ และอาจเรียกต้นฉบับของเอกสารตามข้อไปตรวจสอบในกรณีที่มีข้อสงสัยก็ได้ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้ความร่วมมือด้วยดี มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

7.2.3 รายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความใด ให้ถือคำวินิจฉัยของธนาคารเป็นที่ยึด

7.2.4 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านการพิจารณาด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ตามข้อ 7.2.1 ถึงข้อ 7.2.3 ธนาคารจะส่งคืนของข้อเสนอด้านราคาและข้อเสนอทางการเงิน (ถ้ามี) โดยไม่เปิดซองหลังจากธนาคารได้ตัดสินให้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอรายใดแล้ว

7.2.5 หากธนาคารต้องการให้นำเสนอ (Presentation) หรือต้องการให้ทดสอบระบบและหรืออุปกรณ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ธนาคารจะแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบถึงวัน เวลา สถานที่ หัวข้อ และรายละเอียดที่ธนาคารต้องการให้นำเสนอหรือทดสอบ โดยระบบและหรืออุปกรณ์ที่นำมาเสนอหรือทดสอบต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่เกินกว่าระบบและหรืออุปกรณ์ที่เสนอ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการนำเสนอหรือทดสอบ และดำเนินการนำเสนอหรือทดสอบให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ธนาคารกำหนด โดยธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบและหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการนำเสนอหรือทดสอบ หากผู้ยื่นข้อเสนอราคาไม่ปฏิบัติตาม ธนาคารจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

7.2.6 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านการนำเสนอหรือทดสอบ ธนาคารจะส่งคืนของข้อเสนอด้านราคาและข้อเสนอทางการเงิน (ถ้ามี) โดยไม่เปิดซองหลังจากธนาคารได้ตัดสินให้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอรายใดแล้ว



7.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกตามข้อ 7.1 และข้อ 7.2 ธนาคารจะเปิดซองที่ 2 ข้อเสนอทางด้านราคาทุกราย โดยพิจารณาผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน และจะต่อรองราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด ถ้ามีผู้เสนอราคาต่ำสุดเท่ากันหลายราย ธนาคารจะแจ้งผู้เสนอราคาต่ำสุดดังกล่าวทุกรายให้มาเสนอราคาใหม่ ด้วยวิธียื่นซองเสนอราคาภายในกำหนดระยะเวลาอันสมควร หากรายใดไม่ยื่นซองเสนอราคาใหม่ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีความต้องการยื่นราคาตามที่เสนอราคาไว้เดิม จากนั้นธนาคารจะเปิดซองราคาใหม่ และต่อรองราคากับผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุดอีกครั้งหนึ่ง

7.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ผ่านการพิจารณาธนาคารจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาและข้อเสนอทางการเงิน (ถ้ามี) โดยไม่เปิดซอง หลังจากธนาคารได้ตัดสินให้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอรายใดแล้ว

8. การส่งมอบและตรวจรับพัสดุ

ในการส่งมอบทุกครั้ง ผู้ขายต้องจัดทำเป็นหนังสือ แจ้งรายละเอียดและกำหนดวันส่งมอบนำส่งถึง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ตรวจรับพัสดุ และสำเนาแจ้งผู้อำนวยการฝ่ายการพัสดุเพื่อทราบ โดยมีรายละเอียดการส่งมอบ ดังนี้

8.1 การส่งมอบเอกสารด้านการบริหารโครงการ

8.1.1 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารด้านการบริหารโครงการ ตามข้อ 10.2.1 ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

8.1.2 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาแล้ว เห็นว่าเอกสารดังกล่าว ต้องแก้ไข ปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้เป็นประโยชน์กับธนาคาร ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

8.2 การติดตั้งและการส่งมอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software)

8.2.1 ผู้ขายต้องติดตั้งและส่งมอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 4.2.1 พร้อมเอกสารตามข้อ 10.2.2 (1) ให้แก่ธนาคาร ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ธนาคารอมสิน ให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

8.2.2 ผู้ขายต้องจัดหาและรับผิดชอบในการเดินสายไฟฟ้า และสายสัญญาณต่าง ๆ จากจุดที่ธนาคารกำหนด และต้องเดินสายภายในท่อร้อยสาย หรือรางเดินสายให้เรียบร้อย ปลอดภัย และสะดวกต่อการซ่อมบำรุงเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

8.2.3 ผู้ขายต้องจัดทำสติกเกอร์แสดงเลขที่สัญญา รุ่นของเครื่อง หมายเลขเครื่อง (Serial Number) พร้อมทั้ง Product ID ของ System Software (ถ้ามี) ชื่อบริษัท และหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อแจ้งปัญหาการบำรุงรักษา ติดไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ทุกเครื่องในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำสรุปวิธีการใช้และข้อควรระวังของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ เป็นภาษาไทย ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 โดยสามารถบันทึกหน้าหลังและเคลือบด้วยพลาสติก

8.3 ผู้ขายต้องติดตั้งและส่งมอบโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 4.2.2 พร้อมสื่อบันทึกข้อมูล และเอกสารตามข้อ 10.2.2 (2) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

8.4 ผู้ขายต้องติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน ร่วมกับพนักงานธนาคารที่ได้รับมอบหมาย ตามข้อ 4.2.3 และทำการทดสอบตามข้อ 3.2 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

8.5 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารตามข้อ 10.2.3-10.2.8 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่าผลงานที่ส่งมอบ จำเป็นต้องมีการแก้ไข ปรับปรุง

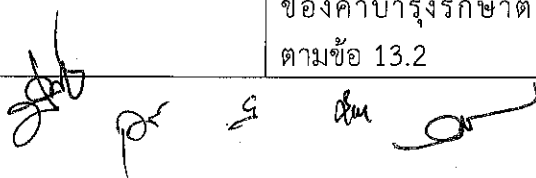
หรือเพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้ผลงานถูกต้องสมบูรณ์และเป็นประโยชน์กับธนาคาร ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องแล้วเสร็จและส่งมอบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

8.6 ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน สำหรับงานซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS ที่ส่งมอบแล้วได้ทันที แม้ยังไม่ได้รับมอบ โดยไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ ในกรณีที่ธนาคารไม่รับมอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ และโปรแกรมสนับสนุน ดังกล่าว

9. การชำระเงิน

ธนาคารจะพิจารณาเพื่อตรวจรับมอบงานและจ่ายเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน จัดทำประกันวินาศภัยระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์สำหรับงานซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมทั้งจัดฝึกอบรม และส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ตามที่กำหนดในแต่ละงวดการส่งมอบดังนี้

ข้อที่	จำนวนเงินที่จ่าย	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
9.1	งวดที่ 1 9.1.1 ร้อยละ 70 ของค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ตามข้อ 6.4.1 9.1.2 ร้อยละ 50 ของค่าโปรแกรมสนับสนุน ตามข้อ 6.4.2	เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับมอบงานตามข้อ 8.1 ถึง ข้อ 8.3 เรียบร้อยแล้ว
9.2	งวดที่ 2 9.2.1 ร้อยละ 30 ของค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ตามข้อ 6.4.1 9.2.2 ร้อยละ 50 ของค่าโปรแกรมสนับสนุน ตามข้อ 6.4.2 และส่วนที่เหลือทั้งหมด	เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับมอบงานตามข้อ 8.4 และ ข้อ 8.5 และดำเนินการประกันวินาศภัยตามข้อ 12.1 เรียบร้อยแล้ว และระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องและต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 15 วันนับถัดจากวันที่เริ่มมีการใช้งานบน Production และเมื่อได้ดำเนินการดังนี้ 1. ดำเนินการฝึกอบรมตามข้อ 10.1 2. ดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญาครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบผลงานที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว
9.3	การจ่ายค่าบำรุงรักษา	9.3.1 ค่าบำรุงรักษา Hardware จ่ายเป็นงวด ปีละ 2 งวด ระยะเวลาแต่ละงวดห่างกัน 6 เดือน ตามจำนวนที่ได้บำรุงรักษา ทั้งนี้ ค่าบำรุงรักษาจะจ่ายตามอัตราค่าเฉลี่ยของค่าบำรุงรักษาต่อปี โดยจ่ายเมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 13.1 9.3.2 ค่าบำรุงรักษา Software จ่ายเป็นงวดปีละ 2 งวด ระยะเวลาแต่ละงวดห่างกัน 6 เดือน ตามจำนวนที่ได้บำรุงรักษา ทั้งนี้ ค่าบำรุงรักษาจะจ่ายตามอัตราค่าเฉลี่ยของค่าบำรุงรักษาต่อปี โดยจ่ายเมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 13.2



10. การฝึกอบรมและการสนับสนุน

10.1 ด้านการฝึกอบรม ผู้ขายต้องดำเนินการดังนี้

10.1.1 ให้การฝึกอบรมพร้อมเอกสารประกอบการบรรยายแก่พนักงานของธนาคาร ให้มีความรู้และความสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงาน โดยมีวิทยากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ เพื่อให้เข้าใจถึงระบบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ กรณีที่จัดการอบรมแบบห้องเรียนผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรมทุกครั้ง เช่น ค่าสถานที่ฝึกอบรม ค่าอาหาร ค่าเอกสาร ค่าอุปกรณ์ในการฝึกอบรม และค่าพาหนะรับส่งพนักงานในการเดินทางไป-กลับ จากธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่หรือสถานที่ที่ธนาคารกำหนด ถึงสถานที่ฝึกอบรม เป็นต้นโดยมีเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้

10.1.2 จัดการฝึกอบรมอย่างน้อยดังนี้

ลำดับ	หลักสูตร	จำนวนรุ่น	จำนวนคนต่อรุ่น
1	หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ เนื้อหาประกอบด้วย - สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) - การบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ - การบริหารจัดการระบบ Virtualization Management ขั้นต้นและขั้นสูง - การ Replicate ข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง - การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล	1	อย่างน้อย 10 คน

10.1.3 ต้องส่งแผนการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมที่แสดงรายละเอียด วัน ระยะเวลา สถานที่ (กรณีจัดการอบรมแบบห้องเรียน) หัวข้อย่อยของการฝึกอบรม วิทยากร และรายละเอียดอื่นที่จำเป็น พร้อมเอกสารการฝึกอบรมที่มีเนื้อหาเหมาะสม ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

10.1.4 กรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นควรให้แก้ไขปรับปรุง แผนการฝึกอบรม หรือหลักสูตร หรือเอกสารการฝึกอบรม หรือวิทยากร หรือรายละเอียดอื่นที่จำเป็น ตามข้อ 10.1.3 ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

10.1.5 ผู้ขายต้องจัดเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม และเอกสารการฝึกอบรมในจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น ให้เสร็จสิ้นก่อนวันเริ่มการฝึกอบรม เพื่อแจกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

10.1.6 ในกรณีที่เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้อุปกรณ์ในการฝึกอบรม ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

10.1.7 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดังกล่าวจะเพิ่มหรือลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งหรือหลายหลักสูตร ในแต่ละรุ่นมากหรือน้อยกว่าจำนวนที่ได้กำหนดไว้ โดยเมื่อรวมทุกหลักสูตรและทุกรุ่นรวมกันแล้วจะมีจำนวนไม่เกินจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกรุ่นและทุกหลักสูตรรวมกัน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์ของธนาคารเป็นสำคัญ

10.1.8 ผู้ขายต้องดำเนินการอบรมให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือเห็นชอบหลักสูตรฝึกอบรม ตามข้อ 10.1.3

10.2 ด้านเอกสาร

ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารที่มีรูปแบบเอกสารเป็นไฟล์ pdf หรือตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด ดังนี้

10.2.1 เอกสารด้านการบริหารโครงการ

- (1) ผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization) และบทบาทหน้าที่ของทีมงาน
- (2) ผังรายละเอียดกิจกรรม (Work Breakdown Structure : WBS)
- (3) แผนการดำเนินโครงการ (Project Plan)
- (4) การบริหารความเสี่ยงของโครงการ (Risk Management)

10.2.2 เอกสารคู่มือการติดตั้ง ประกอบด้วย

- (1) คู่มือการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์
- (2) คู่มือการติดตั้งโปรแกรมสนับสนุน

10.2.3 เอกสารคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administration Manual)

10.2.4 เอกสารด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบที่เสนอ โดยจัดทำ Diagram การเชื่อมต่อทุกอุปกรณ์ รายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่นำเสนอ รวมทั้งโปรแกรมที่ติดตั้งในแต่ละเครื่อง

10.2.5 เอกสารเตรียมข้อมูลความพร้อมของการปฏิบัติงาน (Production Readiness)

10.2.6 เอกสาร แผนกู้คืนระบบ (Disaster Recovery Plan) ตามข้อ 3.3.2

10.2.7 เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งาน (ถ้ามี)

10.2.8 เอกสารตามข้อ 10.2.1 ถึงข้อ 10.2.7 ต้องเป็นภาษาไทย ยกเว้นเอกสารด้านเทคนิค และเอกสารที่ได้รับมาจากบริษัทผู้ผลิต สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ โดยเอกสารที่เป็น Soft Copy และจัดทำเองโดยผู้ขาย ต้องเป็นเอกสารที่ธนาคารสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขได้ โดยไม่ต้องจัดซื้อ Software Tools เพิ่มเติม

10.3 ด้านการทดสอบแผนกู้ระบบงานในกรณีฉุกเฉิน (Disaster Recovery Plan : DRP)

ผู้ขายต้องซ้อมแผนกู้คืนระบบ (Disaster Recovery Plan) ตามที่ธนาคารกำหนด หรือเมื่อได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากธนาคาร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

10.4 ด้านการสนับสนุน

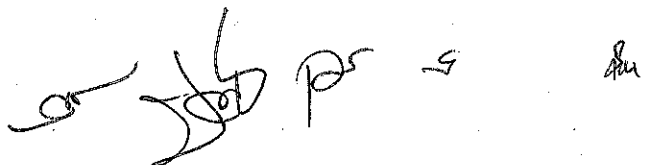
10.4.1 ผู้ขายต้องมีบริการให้คำแนะนำและคำปรึกษาเมื่อธนาคารต้องการ เกี่ยวกับการใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและการใช้โปรแกรมรวมถึงการแก้ไขปัญหา หรือวิธีการที่จะแก้ไขระบบงานให้ดีขึ้น

10.4.2 ผู้ขายต้องเสนอรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาทำการ ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ผู้ขายต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือ

10.4.3 หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการตาม 10.4.1 ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารจ้างบุคคลภายนอกในการให้บริการ ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาแทน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งสิ้นแทนธนาคาร โดยที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือ

11. ค่าปรับ

11.1 กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ตามข้อ 8.1 ธนาคารจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 6.4.1 นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายปฏิบัติผิดเงื่อนไขจนถึงวันที่ผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขดังกล่าว



11.2 กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ตาม ข้อ 8.5 หรือข้อ 10.1 ธนาคารจะปรับเป็นรายวัน ในอัตราวันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายปฏิบัติผิดเงื่อนไขจนถึงวันที่ผู้ขายได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว

11.3 กรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามข้อ 8.2 หากผู้ขายส่งมอบงานเกินระยะเวลา หรือ ไม่ติดตั้งและส่งมอบ หรือติดตั้งและส่งมอบแต่ใช้งานไม่ได้ หรือไม่ถูกต้องตามคุณสมบัติที่กำหนด ธนาคารจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 6.4.1 นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการส่งมอบได้ถูกต้องครบถ้วน และระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ใช้งานได้ตามที่กำหนด

11.4 กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 8.3 หากผู้ขายส่งมอบงานเกินระยะเวลา หรือ ไม่ติดตั้งและส่งมอบ หรือติดตั้งและส่งมอบแต่ใช้งานไม่ได้ หรือไม่ถูกต้องตามคุณสมบัติที่กำหนด ธนาคารจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามข้อ 6.4.2 นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการส่งมอบได้ถูกต้องครบถ้วน และโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ใช้งานได้ตามที่กำหนด

11.5 กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 8.4 หากผู้ขายส่งมอบงานเกินระยะเวลา หรือ ไม่ติดตั้งและส่งมอบ หรือติดตั้งและส่งมอบแต่ใช้งานไม่ได้ หรือไม่ถูกต้องตามคุณสมบัติที่กำหนด ธนาคารจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่า Implement ตามข้อ 6.4.3 นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการส่งมอบได้ถูกต้องครบถ้วน และใช้งานได้ตามที่กำหนด

11.6 ห้ามผู้รับจ้างนำงานที่จ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงบางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากธนาคารแล้ว ถ้าผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยฝ่าฝืนข้อตกลงดังกล่าว ธนาคารสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา และจะปรับเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

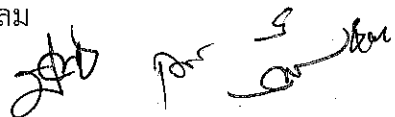
12 การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันดังนี้

12.1 ต้องจัดทำประกันวินาศภัยเต็มมูลค่าของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 จากผู้รับประกันวินาศภัยภายในประเทศที่เชื่อถือได้ ตลอดระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันรับมอบผลงานที่ส่งมอบตามข้อ 8.2 ทั้งนี้ให้ครอบคลุมความคุ้มครองต่อความสูญเสียหรือเสียหายจากผลโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเนื่องมาจากสาเหตุไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยน้ำท่วม ภัยลมพายุ ภัยเนื่องจากน้ำ ภัยจากยานพาหนะ ภัยจากอากาศ ภัยจากควัน ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว ภัยจลาจล และนัดหยุดงาน ภัยจากการกระทำอันป่าเถื่อนและเจตนาร้ายภัยจากการโจรกรรมที่ปรากฏร่องรอยการจับและภัยต่อเครื่องไฟฟ้า (Electrical Injury) และภัยจากอุบัติเหตุทางกายภาพอื่นๆ โดยผู้ขายเป็นผู้เอาประกัน และธนาคารเป็นผู้รับประกัน

ในกรณีที่เงื่อนไขความคุ้มครองของบริษัทประกันภัยตามวรรคแรก ไม่คุ้มครองมูลค่าความเสียหายจากเหตุหรือภัยพิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้น ให้ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายให้ครบเต็มจำนวนมูลค่าของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1

12.2 ต้องรับประกันระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 ให้ธนาคารสามารถใช้ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันรับมอบผลงานที่ส่งมอบตามข้อ 8.2 โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในระหว่างระยะเวลารับประกันดังกล่าวให้นำเงื่อนไขการบำรุงรักษาตามข้อ 13.1 มาใช้บังคับโดยอนุโลม



12.3 ต้องรับประกันโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามข้อ 4.2.2 ให้ธนาคารสามารถใช้ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันรับมอบผลงานที่ส่งมอบตามข้อ 8.3 โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในระหว่างระยะเวลารับประกันดังกล่าว ให้นำเงื่อนไขการบำรุงรักษาตามข้อ 13.2 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

12.4 บรรดาสิทธิต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรับประกันที่ผู้ขายได้รับจากผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ตามข้อ 4.2.1 และโปรแกรมสนับสนุน ตามข้อ 4.2.2 ให้ผู้ขายโอนสิทธิต่าง ๆ ดังกล่าวให้แก่ธนาคาร ภายในกำหนดเวลาส่งมอบงานในแต่ละงวด โดยไม่เรียกค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากธนาคาร ทั้งนี้ผู้ขายต้องแจ้งให้ผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ตามข้อ 4.2.1 และโปรแกรมสนับสนุนตามข้อ 4.2.2 รับทราบและยอมรับซึ่งการโอนสิทธิดังกล่าวด้วย

13. การบำรุงรักษา

13.1 Hardware

13.1.1 คำจำกัดความ

“การบำรุงรักษา” หมายถึงการดูแลรักษาเพื่อป้องกันปัญหา (Preventive Maintenance) และเพื่อแก้ไขปัญหา (Corrective Maintenance) ให้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 สามารถทำงานได้ตามปกติ ซึ่งให้รวมถึงการทำความสะอาด การซ่อมแซม แก้ไข การเปลี่ยนชิ้นส่วน อะไหล่ ของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ รวมถึง สายไฟ และสายสัญญาณที่ใช้เชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์

“ค่าบำรุงรักษา” หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาของปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 นับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลาประกัน

13.1.2 ผู้ขายต้องยินยอมให้การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันปัญหา (Preventive Maintenance) และซ่อมแซมกรณีเกิดปัญหา (Corrective Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ นับแต่วันที่ตั้งส่งมอบจนถึงวันรับมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น จากธนาคาร

13.1.3 ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันปัญหา (Preventive Maintenance) และซ่อมแซม กรณีเกิดปัญหา (Corrective Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 4.2.1 ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน โดยจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา ดังนี้

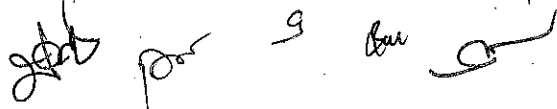
(1) การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันปัญหา (Preventive Maintenance)

(1.1) เสนอแผนและวิธีการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันปัญหาให้ธนาคารพิจารณาเห็นชอบ

(1.2) ทำแผนปรับปรุงขีดความสามารถ (Capacity Planning) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานข้อเสนอแนะให้ธนาคารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(1.3) ปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ให้มีประสิทธิภาพ (Performance Tuning) พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินการให้ธนาคาร เมื่อได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากธนาคาร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากธนาคาร

(1.4) ดูแลรักษาให้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ รวมถึงการทำความสะอาด การเปลี่ยนชิ้นส่วน อะไหล่ อุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สายไฟ และสายสัญญาณที่ใช้เชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ครบอายุการใช้งานแต่ละระบบ



ในระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้งตามเดือนปฏิทิน โดยมีระยะเวลาในการบำรุงรักษาห่างกันไม่น้อยกว่าครั้งละ 150 วัน

(1.5) การบำรุงรักษาตามข้อ 13.1.3 (1) (1.4) ต้องไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานของธนาคาร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้ทำการแทนของธนาคาร

(1.6) หากผู้ขายปฏิบัติผิดข้อกำหนดตามข้อ 13.1.3 (1) (1.3) ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารจะปรับเป็นรายวันวันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายปฏิบัติผิดเงื่อนไข จนถึงวันที่ผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขดังกล่าว และต้องไม่ตัดสิทธิธนาคารในการจ้างบุคคลภายนอกเข้าทำการแทน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งสิ้นแทนธนาคาร โดยที่ธนาคารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือ

(1.7) หากผู้ขายปฏิบัติผิดข้อกำหนดตามข้อ 13.1.3 (1) (1.4) ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารงดจ่ายค่าบำรุงรักษาตามอัตราเฉลี่ยค่าบำรุงรักษาต่อปีต่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) และคิดค่าปรับในอัตราครั้งละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software)

(1.8) กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามข้อ 13.1.3 (1) (1.2) ถึงข้อ 13.1.3 (1) (1.4) ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแทน โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการแทนธนาคารทั้งสิ้น

(2) การบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขปัญหา (Corrective Maintenance)

(2.1) จัดการซ่อมแซมแก้ไข ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) เมื่อตรวจพบการชำรุดบกพร่องหรือได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่องจากธนาคาร ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติหากระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) แต่ละเครื่องชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องใช้งานไม่ได้ตามปกติทั้งหมด หรือบางส่วน ผู้ขายต้องส่งช่างผู้ชำนาญการ มาซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ หรือนำเครื่องสำรองที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าเดิม หรือดีกว่าให้ธนาคารใช้งาน หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่องหรือซ่อมแซมแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากธนาคารทั้งสิ้น

(2.2) จัดการซ่อมแซมแก้ไข เปลี่ยนอะไหล่หรือเปลี่ยนเครื่องที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าเครื่องที่ชำรุดบกพร่องให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ใช้งานได้ดีตามปกติ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากธนาคารหรือเมื่อตรวจพบ

(2.3) หากผู้ขายไม่ทำการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขปัญหามาตามกำหนดระยะเวลาหรือไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ตามข้อ 13.1.3(2)(2.2) ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับตั้งแต่ครบกำหนดระยะเวลา เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง จนถึงเวลาที่แก้ไขแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแก้ไขแทน โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกเข้าทำการแก้ไขแทนธนาคารทั้งสิ้น โดยธนาคารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือ เว้นแต่การแจ้งให้ปฏิบัติตามข้อ 13.1.3 (2) (2.2) จะไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ในเวลาทำการของธนาคาร ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทนในการตกลงนัดหมายให้เข้าทำการในวันถัดไป

13.1.4 ผู้ขายต้องสนับสนุนการ Update System Software ของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยผู้ขายต้องร่วมดำเนินการติดตั้งตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น



13.1.5 ผู้ขายต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงาน จัดทำรายงานการบำรุงรักษา Hardware ทุก 6 เดือน สำหรับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software) นับตั้งแต่เดือนเริ่มบำรุงรักษาตามที่กำหนดในสัญญาจ้างบำรุงรักษา Hardware โดยมีรายละเอียดของเครื่อง หรืออุปกรณ์ที่บำรุงรักษา ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง สภาพเครื่อง และรายละเอียดการบำรุงรักษา โดยส่งมอบให้ฝ่ายการพัสดุ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ ส่งเนาส่งฝ่ายปฏิบัติการศูนย์สารสนเทศ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันครบกำหนด 6 เดือน

13.2 Software

13.2.1 คำจำกัดความ

“การบำรุงรักษา Software” หมายถึง การให้คำแนะนำในการใช้งาน การเป็นที่ปรึกษา การตรวจสอบการค้นหาสาเหตุ ชี้แจง และการแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่องในการทำงานของโปรแกรม สนับสนุนตามข้อ 4.2.2 การให้คำแนะนำปรึกษาการดำเนินการให้ธนาคารได้รับสิทธิการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้มีการออก Version หรือออก Release ใหม่ หรือ patch ใหม่ และดำเนินการเพื่อปิดช่องโหว่ที่ธนาคารตรวจพบตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษาของ Software

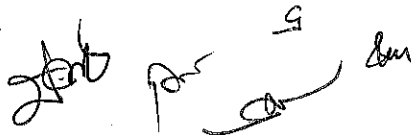
“ค่าบำรุงรักษา Software” หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน

13.2.2 ผู้ขายต้องยินยอมให้การบำรุงรักษา Software ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ เป็นระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน

13.2.3 ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติและมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา ดังนี้

- (1) ดำเนินการบำรุงรักษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน
- (2) ผู้ขายต้องเริ่มต้นให้คำแนะนำหรือแก้ไขปัญหาเพื่อทำการบำรุงรักษาโปรแกรมระบบงานภายใน 1 ชั่วโมง เมื่อได้รับแจ้งจากธนาคารว่าการทำงานของ โปรแกรมระบบงาน เกิดผิดปกติ โดยผู้ขาย จะต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ/หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ธนาคารใช้ในการติดต่อ
- (3) ในกรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อ 13.2.3 (2) ผู้ขายต้องยินยอมให้ธนาคารปรับครั้งละ 2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน) และต้องไม่ตัดสิทธิธนาคารในการจ้างบุคคลภายนอกเข้าทำการแทน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งสิ้นแทนธนาคาร โดยที่ธนาคารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือ
- (4) แจ้งให้ธนาคารทราบถึงการออกผลิตภัณฑ์ Software ที่บำรุงรักษารุ่นใหม่ (Version หรือ Release) และจะมอบผลิตภัณฑ์พร้อมสิทธิการใช้ให้เมื่อธนาคารร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- (5) เจ้าหน้าที่ของผู้ขายที่มาให้บริการแก่ธนาคารต้องมีความรู้ในการทำงานของ โปรแกรม (Software) เป็นอย่างดี หากปรากฏว่าเจ้าหน้าที่ของผู้ขายไม่มีความรู้ หรือประสบการณ์ที่ดี ธนาคารอาจขอเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งของผู้ขายได้ และผู้ขายต้องดำเนินการตามความประสงค์ของธนาคาร
- (6) ผู้ขายต้องสนับสนุนการ Supporting Software โดยผู้ขายต้องร่วมดำเนินการติดตั้งตามที่ธนาคารเห็นชอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

13.2.4 ผู้ขายต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงาน จัดทำรายงานการบำรุงรักษา Software ทุก 6 เดือน ส่งมอบให้ฝ่ายการพัสดุ ธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่ และส่งฝ่ายปฏิบัติการศูนย์สารสนเทศ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันครบกำหนด 6 เดือน



13.3 ผู้ขายต้องร่วมกับธนาคารจัดทำหรือทบทวนแผนกู้คืนระบบงานกรณีฉุกเฉิน Disaster Recovery Plan (DRP) และแนวทางปฏิบัติในการกู้คืนระบบ เพื่อให้ธนาคารสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องภายใต้ภาวะวิกฤต เช่น แผนรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) และแผนการรับมือภัยคุกคามและตอบสนองต่อเหตุการณ์ผิดปกติทางไซเบอร์ (Cyber Incident Response Plan) พร้อมจัดสรรทรัพยากรรองรับการดำเนินงานอย่างเพียงพอ ในระดับที่ธนาคารสามารถกำหนดแผนรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องของธนาคารให้สอดคล้องกันได้ และจัดให้มีแผน BCP ร่วมกับธนาคาร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ธนาคารกำหนด ตลอดระยะเวลาการรับประกันและสัญญาการบำรุงรักษา

13.4 การทดสอบความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ (VA Scan/ Penetration Test) ผู้ขายต้องจัดทำแผนการปิดช่องโหว่ และดำเนินการปิดช่องโหว่ตามรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากธนาคาร

ทั้งนี้หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามข้อ 13.4 ธนาคารจะปรับเป็นรายวัน วันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายปฏิบัติผิดเงื่อนไข จนถึงผู้ขายได้ปฏิบัติตามถูกต้องเงื่อนไขดังกล่าว

13.5 ซ้อมกอบกู้คืนตามแผนทุกครั้ง และร่วมดำเนินการกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

13.6 ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการบำรุงรักษา ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

14. ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้ขายต้องยินยอมปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร รวมถึง นโยบายคำสั่ง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้

14.1 มีความตระหนักถึงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของธนาคาร และรับผิดชอบในการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล

14.2 หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่อยู่ในชั้นลับขึ้นไป ต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของธนาคาร ก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ

14.3 รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของธนาคาร ก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ

14.4 มีการจำกัดสิทธิในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของธนาคาร

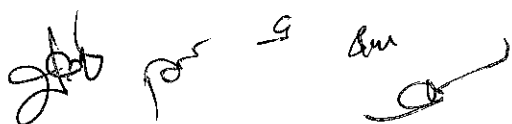
14.5 มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ กรณีระบบงานสำคัญหรือระบบงานที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการในวงกว้างเกิดการหยุดชะงัก ต้องมีแผนการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ เช่น แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) แผนกู้คืนระบบ (Disaster Recovery Plan) แผนรับมือภัยไซเบอร์ (Cyber Resilience Plan) เป็นต้น

14.6 แจ้งหน่วยงานธนาคารที่ควบคุมดูแลการทำงานทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร

14.7 ยินยอมให้ธนาคาร หน่วยงานภายนอกที่ธนาคารมอบหมาย หรือหน่วยงานกำกับดูแลธนาคาร มีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงาน รวมถึงสิทธิในการเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

14.8 ดำเนินการให้ธนาคารได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ และรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหา ฟ้องร้อง หรือเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญานั้น ๆ

กรณีจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ ข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของธนาคาร



14.9 หากมีการว่าจ้างช่วงในการทำงานให้กับธนาคาร จะต้องควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างช่วงปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร รวมถึงคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกัน

14.10 ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของธนาคาร มาเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของธนาคาร เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานธนาคารที่ควบคุมดูแลการทำงาน

14.11 ห้ามนำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไปออกจากธนาคาร โดยไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม

14.12 ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อธนาคารว่า ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานของธนาคาร ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใด ๆ และหากธนาคารตรวจพบ ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

14.13 กรณีจ้างพัฒนาระบบงาน ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service port) ของระบบงาน ตามที่ธนาคารกำหนดให้เท่านั้น

14.14 กรณีระบบมีการรับ-ส่งข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกธนาคาร ต้องเชื่อมต่อด้วยโปรโตคอลเข้ารหัสแบบปลอดภัย เช่น SSL/TLS/https/FTPS พร้อมทั้งจัดหาใบรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certificate Authority: CA) ที่น่าเชื่อถือให้กับธนาคาร ตลอดจนสัญญาซื้อขายและ/หรือสัญญาจ้าง โดยให้รวมถึงระยะเวลารับประกันด้วย

กรณีระบบที่มีการรับ-ส่งข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกธนาคารที่มีการกำหนดความปลอดภัยเป็นการเฉพาะ เช่น VISA, MasterCard ให้ใช้ใบรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่หน่วยงานฯ หรือธนาคารกำหนด

14.15 กรณีการจัดหาระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ต้องกำหนดค่ามาตรฐานด้านความปลอดภัย (Security Baseline) ตามที่ธนาคารกำหนด หากเป็นระบบหรืออุปกรณ์ใหม่ที่ธนาคารยังไม่กำหนดค่ามาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Baseline) ให้กำหนดค่าความปลอดภัยตามมาตรฐาน Center for Internet Security (CIS) หรือ National Institute of Standards Technology (NIST) หรือมาตรฐานอื่นใดที่มีความน่าเชื่อถือ และจัดทำคู่มือให้กับธนาคาร

14.16 กรณีเป็นระบบที่ต้องเก็บรักษา Log ตามกฎหมาย หรือมาตรฐานที่ธนาคารต้องปฏิบัติ เช่น PCI DSS ต้องจัดเก็บและส่งข้อมูล Log ตามที่ธนาคารกำหนด

14.17 กรณีเป็นระบบสารสนเทศที่มีการจัดเก็บ ประมวลผล และรับส่งข้อมูลบัญชีบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Account Data) รวมถึงระบบที่มีการเชื่อมต่อหรืออาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต่อระบบข้างต้น จะต้องดำเนินการรักษาความปลอดภัยให้สอดคล้องตามมาตรฐาน PCI DSS เวอร์ชันล่าสุด

14.18 กรณีการใช้บริการผู้ให้บริการภายนอกที่มีการจัดเก็บข้อมูลของธนาคาร ต้องจัดทำแผนกระบวนการรองรับกรณียกเลิก ย้าย หรือนำระบบกลับมาดำเนินการเอง (Exit Plan) และแผนกระบวนการทำลายข้อมูลแบบกู้คืนไม่ได้

[Handwritten signatures and initials]

ภาคผนวก ก.
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์
(Hardware and System Software)

4.2.1 ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ (Hardware and System Software)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	
		ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง
(1)	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Application	อย่างน้อย 2 เครื่อง	อย่างน้อย 2 เครื่อง
(2)	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Database	-	อย่างน้อย 2 เครื่อง
(3)	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Backup/Restore	-	อย่างน้อย 1 เครื่อง
(4)	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage)	-	อย่างน้อย 1 เครื่อง
(5)	อุปกรณ์ Fiber Channel Switch (SAN Switch)	-	อย่างน้อย 2 เครื่อง
(6)	อุปกรณ์สำรองข้อมูล Disk Backup	-	อย่างน้อย 1 ชุด
(7)	อุปกรณ์ Network Switch	-	อย่างน้อย 2 เครื่อง
(8)	ระบบ Console	อย่างน้อย 1 ชุด	อย่างน้อย 1 ชุด
(9)	ระบบ PCI DSS Database Virtualization		
	(9.1) หน่วยความจำหลัก RAM ขนาด 64 GB สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Virtualization ชุดปัจจุบัน	32 หน่วย	-
	(9.2) อุปกรณ์ Hard disk สำหรับต่อขยาย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ชุดปัจจุบัน	20 TB หลังทำ RAID 5 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า	-

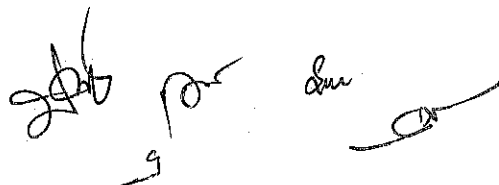
(1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Application มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(1.1.1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Intel Xeon Gold Processor หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Processor แต่ละ Processor มีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 core (20 แกนหลัก) รองรับการประมวลผลแบบ 64 Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 35 MB หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่า

(1.1.2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ ECC (Error Correction Code) LRDIMM DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 TB

(1.1.3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย แต่ละหน่วยรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap



(1.1.4) สามารถทำ RAID 0, 1 ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งมี FBWC หรือ Cache หรือ เทียบเท่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

(1.1.5) มี I/O Slot และ Port USB เพียงพอต่อการใช้งาน

(1.1.6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Port

(1.1.7) มีช่องทางเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ Fiber Channel (FC) ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps/port จำนวนอย่างน้อย 2 Port เพื่อเชื่อมต่อกับ External Storage ผ่าน SAN Switch ที่ธนาคารใช้อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โดยอุปกรณ์ Fiber Channel Switch (SAN Switch) ที่ธนาคารใช้อยู่คือ ยี่ห้อ HPE รุ่น SN3000B Fibre Channel Switch และ External Storage ที่ธนาคารใช้อยู่คือ ยี่ห้อ HPE รุ่น 3PAR StoreServ 8200)

(1.1.8) มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply, Hot-Plug หรือ Hot Swap จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย ที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ และสามารถเปลี่ยนขณะเครื่องทำงานอยู่ได้ พร้อมอุปกรณ์ระบายความร้อนที่สามารถใช้กับไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์/50 Hz ได้

(1.1.9) ตัวเครื่องออกแบบให้เป็นแบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้

(1.1.10) สามารถตรวจจับการทำงานของอุปกรณ์ในระบบ เช่น Processor, Memory, Hard Disk ได้เป็นอย่างน้อย หากมีความผิดปกติของอุปกรณ์

(1.1.11) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Virtualization Management ตามภาคผนวก ข. ข้อ 4.2.2 (1) ได้

(1.1.12) มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows 2022 Datacenter หรือ Version ที่สูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายพร้อมสิทธิการใช้งาน จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1.2) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(1.2.1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Intel Xeon Gold Processor หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Processor แต่ละ Processor มีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 core (20 แกนหลัก) รองรับการประมวลผลแบบ 64 Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 35 MB หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่า

(1.2.2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ ECC (Error Correction Code) LRDIMM DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 TB

(1.2.3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย แต่ละหน่วยรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap

(1.2.4) สามารถทำ RAID 0, 1 ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งมี FBWC หรือ Cache หรือ เทียบเท่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

(1.2.5) มี I/O Slot และ Port USB เพียงพอต่อการใช้งาน

(1.2.6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Port

(1.2.7) มีช่องทางเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ Fiber Channel (FC) ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps/port จำนวนอย่างน้อย 2 Port

(1.2.8) มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply, Hot-Plug หรือ Hot Swap จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย ที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ และสามารถเปลี่ยนขณะเครื่องทำงานอยู่ได้ พร้อมอุปกรณ์ระบายความร้อนที่สามารถใช้กับไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์/50 Hz ได้

(1.2.9) ตัวเครื่องออกแบบให้เป็นแบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้

(1.2.10) สามารถตรวจจับการทำงานของอุปกรณ์ในระบบ เช่น Processor, Memory, Hard Disk ได้เป็นอย่างน้อย หากมีความผิดปกติของอุปกรณ์

(1.2.11) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Virtualization Management ตามภาคผนวก ข. ข้อ 4.2.2 (1) ได้

(1.2.12) มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows 2022 Datacenter หรือ Version ที่สูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายพร้อมสิทธิการใช้งาน จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Database ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

(2.1.1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Intel Xeon Gold Processor หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.6 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Processor แต่ละ Processor มีจำนวนไม่น้อยกว่า 14 core (14 แกนหลัก) รองรับการประมวลผลแบบ 64 Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 19 MB หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่า

(2.1.2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ ECC (Error Correction Code) LRDIMM DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 TB

(2.1.3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย แต่ละหน่วยรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap

(2.1.4) สามารถทำ RAID 0, 1 ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งมี FBWC หรือ Cache หรือเทียบเท่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

(2.1.5) มี I/O Slot และ Port USB เพียงพอต่อการใช้งาน

(2.1.6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Port

(2.1.7) มีช่องทางเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ Fiber Channel (FC) ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps/port จำนวนอย่างน้อย 2 Port

(2.1.8) มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply, Hot-Plug หรือ Hot Swap จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย ที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ และสามารถเปลี่ยนขณะเครื่องทำงานอยู่ได้ พร้อมอุปกรณ์ระบายความร้อนที่สามารถใช้กับไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์/50 Hz ได้

(2.1.9) ตัวเครื่องออกแบบให้เป็นแบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้

(2.1.10) สามารถตรวจจับการทำงานของอุปกรณ์ในระบบ เช่น Processor, Memory, Hard Disk ได้เป็นอย่างน้อย หากมีความผิดปกติของอุปกรณ์

(2.1.11) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Virtualization Management ตามภาคผนวก ข. ข้อ 4.2.2 (1) ได้

(2.1.12) มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows 2022 Datacenter หรือ Version ที่สูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายพร้อมสิทธิการใช้งาน จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2.2) กรณีที่จำนวนหน่วยประมวลผล ตามข้อ 4.2.1(2)(2.1) รวมมากกว่า 28 Core ต้องจัดหา License Microsoft SQL Server 2019 Enterprise Edition หรือ Version ที่สูงกว่า พร้อม Software Assurance ระยะเวลา 5 ปี ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายพร้อมสิทธิการใช้งาน จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ในส่วนที่เพิ่มเติม ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ 4.2.1(2)(2.1) สำหรับ 1 เครื่อง โดยให้สามารถทำงานได้แบบ Passive Failover (ปัจจุบันที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของธนาคารมี License Microsoft SQL Server Enterprise Edition จำนวน 14 License พร้อม Software Assurance)

(3) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่ Backup/Restore สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(3.1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Intel Xeon Silver Processor หรือดีกว่า มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Processor แต่ละ Processor มีจำนวนไม่น้อยกว่า 12 core (12 แกนหลัก) รองรับการประมวลผลแบบ 64 Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 16 MB หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่า

(3.2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ ECC (Error Correction Code) RDIMM DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 768 GB

(3.3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย แต่ละหน่วยรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap

(3.4) สามารถทำ RAID 0, 1, 5 ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งมี FBWC หรือ Cache หรือเทียบเท่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

(3.5) มี I/O Slot และ Port USB เพียงพอต่อการใช้งาน

(3.6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10 Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port

(3.7) มีช่องทางเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ Fiber Channel (FC) ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps/port จำนวนอย่างน้อย 2 Port

(3.8) มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply, Hot-Plug หรือ Hot Swap จำนวน อย่างน้อย 2 หน่วย ที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ และสามารถเปลี่ยนขณะเครื่องทำงานอยู่ได้ พร้อมอุปกรณ์ระบายความร้อน ที่สามารถใช้กับไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์/50 Hz ได้

(3.9) ตัวเครื่องออกแบบให้เป็นแบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้

(3.10) สามารถตรวจจับการทำงานของอุปกรณ์ในระบบ เช่น Processor, Memory, Hard Disk ได้เป็นอย่างดี หากมีความผิดปกติของอุปกรณ์

(3.11) มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows 2022 Standard หรือ Version ที่สูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายพร้อมสิทธิการใช้งาน จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

(4.1) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้

(4.2) Controller สามารถทำงานแบบ Dual Controller หรือ Active/Active

(4.3) มี Cache Memory ของระบบรวมไม่น้อยกว่า 64 GB

(4.4) มี Hard disk ชนิด SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 68 TB (Usable Capacity) หลังจากทำ RAID 6 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

(4.5) รองรับการติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 190 หน่วย โดยจะต้องรองรับ Hard Disk ชนิด SSD, SAS, และ Nearline SAS (หรือ SATA) ได้

(4.6) มี Host Interface แบบ 16 Gbps Fiber Channel หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 port

(4.7) มี Power Supplies และ Cooling Fans ทำงานแบบ Redundant, Hot-Plug หรือ Hot Swap ได้

(4.8) สนับสนุนการทำงานแบบ RAID 6 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

(4.9) สามารถทำ Snapshot, LUN Copy (หรือ Clone) และ Thin Provisioning ได้

(4.10) สามารถขยายความจุของ LUN หรือ Volume แบบ On-line ได้

(4.11) มีความสามารถในการเข้ารหัส (Encryption) รักษาความปลอดภัยข้อมูลครอบคลุมความจุทั้งหมดที่นำเสนอ

(4.12) รองรับการดำเนินงานร่วมกับระบบปฏิบัติการดังต่อไปนี้ Microsoft Windows Server, Linux, VMware, Hyper-V ได้เป็นอย่างดี

(4.13) มี Software ที่ช่วยในการบริหารจัดการ Storage

(4.14) สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้

(4.15) สามารถทำ Replication ข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ได้ตามที่ธนาคารกำหนด พร้อมทั้ง License ที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมความจุของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ที่ธนาคารใช้อยู่ คือ ยี่ห้อ HPE รุ่น 3PAR StoreServ 8200)

(4.16) เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่นำเสนอ

(5) อุปกรณ์ Fiber Channel Switch (SAN Switch) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(5.1) สามารถต่อเชื่อมผ่านเทคโนโลยี Fiber Channel (FC) ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 port

(5.2) สามารถเชื่อมต่อแต่ละ port ที่มีความเร็วอย่างน้อย 16 Gbps

(5.3) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Short-wave และ Long-wave ได้ ผ่าน Slot แบบ GBIC (Gigabit Interface Converter) หรือ SFP (Small Form Pluggable)

(5.4) มี Transceiver หรือ SFP+ ชนิด Short-wave (SWL) ที่สามารถทำงานที่ความเร็วอย่างน้อย 16 Gbps/port จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วย

(5.5) รองรับการทำงานแบบ Auto-Sensing 8, 16 Gbps ได้เป็นอย่างดี

(5.6) รองรับการจัดการผ่าน Web browser, Secure Shell และ Serial Port ได้

(5.7) ระบบจ่ายไฟและพัดลม ทำงานแบบ Redundant สามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องปิดเครื่อง

(5.8) ต้องเสนอพร้อมสาย Fiber Optic สำหรับเชื่อมต่อให้เพียงพอกับการใช้งาน

(5.9) สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้

(5.10) เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ที่นำเสนอ

(6) อุปกรณ์สำรองข้อมูล Disk Backup สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(6.1) เป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับระบบการทำ Backup Solution ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่ายได้ทั้งแบบ NAS (Network Attached Storage) และ SAN (Storage Area Network) ได้พร้อมกัน

(6.2) เป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับการทำ Backup แบบ Disk to Disk

(6.3) มีหน่วยความจำ (Memory) รวมไม่น้อยกว่า 256 GB

(6.4) อุปกรณ์สำรองข้อมูล ที่นำเสนอต้องรองรับ Write Performance ไม่น้อยกว่า 25TB/hr

(6.5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ SATA หรือ NL-SAS หรือดีกว่า ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า 50 TB (Usable capacity)

(6.6) สามารถรองรับการทำ RAID 6 แบบ Hardware Raid หรือดีกว่า

(6.7) สามารถทำการ De-Duplication และ Compression ข้อมูลได้แบบ In-Line

(6.8) สามารถย้ายข้อมูลหรือทำสำเนาข้อมูล ไปยัง Object storage ได้

(6.9) สามารถทำการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้

(6.10) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10 Gigabit Ethernet หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port

(6.11) มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ Fiber Channel (FC) มีความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps จำนวนอย่างน้อย 4 Port

(6.12) มี Power Supplies และ Cooling Fans ทำงานแบบ Redundant, Hot-Plug หรือ Hot Swap ได้

(6.13) มี Software ช่วยในการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Browser และ Console

(6.14) รองรับการทำ Data Replication

(6.15) Feature บนอุปกรณ์ที่นำเสนอ กรณีที่ต้องจัดหา License ต้องเสนอแบบ unlimited

(6.16) ตัวเครื่องสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้

(6.17) เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ที่นำเสนอ

(7) อุปกรณ์ Network Switch สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (7.1) มีขนาด Switching Capacity หรือ Switching Bandwidth ไม่น้อยกว่า 128 Gbps
- (7.2) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port
- (7.3) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BaseT จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Port
- (7.4) สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Addresses
- (7.5) สนับสนุนมาตรฐานได้แก่ IEEE802.1D, IEEE802.1w, IEEE802.1s, IEEE802.1p, IEEE802.1q, IEEE802.3ad และ IEEE802.3az โดยสนับสนุนการทำ VLAN ไม่น้อยกว่า 1,000 VLAN
- (7.6) สามารถทำ Rapid Per-VLAN Spanning Tree หรือเทียบเท่าได้
- (7.7) สามารถทำ Port Security, BPDU Guard หรือเทียบเท่า และ Spanning Tree Root Guard
- (7.8) สามารถทำ DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI) หรือ Dynamic ARP Protection หรือเทียบเท่า และ IP Source Guard หรือ Dynamic IP Lockdown หรือเทียบเท่า ได้
- (7.9) สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service) แบบ Priority Queuing หรือ Strict Priority หรือ Shaped Round Robin (SRR) หรือ Deficit Weighted Round Robin (DERR), Rate limiting หรือเทียบเท่า ได้
- (7.10) สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) ทั้ง IPv4 และ IPv6 โดยสามารถบังคับการใช้งานได้ทั้งในระดับ Port และ VLAN ได้
- (7.11) สนับสนุน Discovery Protocol แบบ IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) ได้
- (7.12) สามารถทำ Link Aggregation หรือ Ether Channel ได้
- (7.13) สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่าย ในรูปแบบของ Flow (NetFlow หรือ SFlow หรือ C-flow) ได้
- (7.14) สนับสนุนการเข้าไปจัดการอุปกรณ์ ได้แก่ SSH, SNMP, RMON ได้
- (7.15) สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด 19 นิ้วได้

(8) ระบบ Console สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด และสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (8.1) มีอุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) สำหรับตู้ Rack ที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ จำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน
- (8.2) มีจอภาพแบบสไลด์ TFT LCD หรือดีกว่า ชนิดพับเก็บได้ ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว พร้อมแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Touch pad หรือเทียบเท่า
- (8.3) มีตัวเครื่องออกแบบให้เป็นแบบ Rack และสามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้
- (8.4) มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น สำหรับการติดตั้งเข้ากับตู้ Rack และสำหรับเชื่อมต่อการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(9) ระบบ PCI DSS Database Virtualization

- (9.1) หน่วยความจำหลัก (Memory) แบบ ECC LRDIMM DDR4 ขนาด 64 GB 2666MHz หรือดีกว่า จำนวน 32 หน่วย สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชุดปัจจุบัน จำนวน 2 เครื่อง

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการติดตั้งเครื่องละ 16 หน่วย (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายปัจจุบัน ยี่ห้อ HPE รุ่น Proliant DL360 Gen10)

(9.2) อุปกรณ์ Hard Disk ชนิด SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 20 TB (Usable Capacity) หลังจากทำ RAID 5 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า สำหรับต่อขยายอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ที่ธนาคารใช้งานอยู่ (ยี่ห้อ HPE รุ่น 3PAR StoreServ 8200) พร้อม Disk Shelf และอุปกรณ์ต่อเชื่อมให้เพียงพอต่อการใช้

20/10/5
for S
an

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software)

4.2.2 โปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	
		ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง
(1)	ซอฟต์แวร์สำหรับทำหน้าที่ Virtualization Management		
	(1.1) ซอฟต์แวร์ระบบ Hypervisor	ครอบคลุมการใช้งาน Hardware ตาม ภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1)(1.1)	ครอบคลุมการใช้งาน Hardware ตาม ภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1)(1.2), 4.2.1(2)(2.1)
	(1.2) ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการจากส่วนกลาง	อย่างน้อย 1 ระบบ	อย่างน้อย 2 ระบบ
(2)	ซอฟต์แวร์สำหรับ Backup/Restore ข้อมูล (Veritas Backup Exec)	ครอบคลุมการใช้งาน Hardware ตาม ภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1)(1.1)	ครอบคลุมการใช้งาน Hardware ตาม ภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1)(1.2), 4.2.1(2)(2.1)
(3)	ซอฟต์แวร์ระบบการบริหารจัดการกู้คืนระบบแบบอัตโนมัติ	จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด	

(1) ซอฟต์แวร์สำหรับทำหน้าที่ Virtualization Management ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ประกอบด้วย

(1.1) ซอฟต์แวร์ระบบ Hypervisor ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนสิทธิการใช้งานเพียงพอ ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตาม ภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1) และข้อ 4.2.1(2)(2.1) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(1.1.1) ต้องกำหนดคุณสมบัติทางด้าน Hardware ให้แต่ละคอมพิวเตอร์เสมือนได้ เช่น กำหนดจำนวน CPU, Memory, Disk เป็นต้น

(1.1.2) ต้องจัดสรรหน่วยความจำให้กับคอมพิวเตอร์เสมือนได้เกินหน่วยความจำที่มีอยู่จริงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

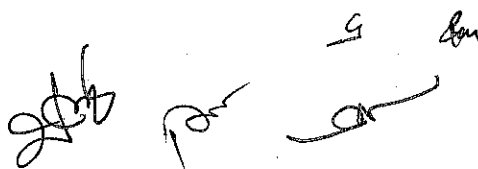
(1.1.3) ต้องติดตั้งใช้งานกับ Local Storage หรือ External Storage เช่น SAN, NAS และ iSCSI ได้

(1.1.4) สนับสนุนการให้คอมพิวเตอร์เสมือนต่าง ๆ ที่มี สามารถเข้ามาอ่าน-เขียน Storage ส่วนกลางได้พร้อม ๆ กัน โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของแต่ละคอมพิวเตอร์เสมือน

(1.1.5) ต้องทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหนึ่งไปยังอีกเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหนึ่ง โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงานและไม่ต้องปิดการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์เสมือน

(1.1.6) ต้องสั่งให้คอมพิวเตอร์เสมือนย้ายการทำงานไปบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องใหม่แบบอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิมเสียหาย

(1.1.7) สามารถรองรับการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Zero Downtime) โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือหยุดให้บริการ



(1.1.8) ต้องใช้งาน Network Port ได้มากกว่า 1 Port พร้อมๆ กันในการรับส่งข้อมูลชนิดเดียวกันได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูล

(1.1.9) ต้องอนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใช้งาน Storage ได้โดยตรง

(1.1.10) สามารถทำ Load Balance โดยการกระจายคอมพิวเตอร์เสมือนไปทำงานบน Hypervisor Server Hardware หลายๆ เครื่องได้โดยอัตโนมัติ (Distributed Resource Scheduler – DRS) และสามารถทำการ Shutdown Hypervisor Server Hardware ในช่วงเวลาที่มีการใช้งานต่ำได้ เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Distributed Power Management – DPM)

(1.1.11) คอมพิวเตอร์เสมือนที่สร้างขึ้นสามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการได้หลากหลาย เช่น Windows Server 2019, Windows Server 2016 และ Linux ได้เป็นอย่างดี

(1.1.12) ระบบปฏิบัติการเสมือนต้องมีการรับประกันและได้รับสนับสนุนทางด้านเทคนิคจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทยโดยตรง

(1.1.13) รองรับการใช้งานร่วมกับระบบ Antivirus สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนซึ่งสามารถทำการสแกนไวรัสผ่านระบบเครื่องแม่ข่ายได้โดยตรง โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน

(1.2) ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการจากส่วนกลาง ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวนอย่างน้อย 1 ระบบ ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง จำนวนอย่างน้อย 2 ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(1.2.1) สามารถเฝ้าดูและตรวจสอบสถานะการทำงานโดยรวมของ Physical Server, Virtual Server และแจ้งเตือน (Alert) ปัญหาที่เกิดขึ้น

(1.2.2) สามารถบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลาง เช่น CPU, Memory, Storage และ Network

(2) ซอฟต์แวร์สำหรับ Backup/Restore ข้อมูล สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง เป็นซอฟต์แวร์ที่ธนาคารใช้งานอยู่ คือ Veritas Backup Exec จำนวนสิทธิการใช้งานเพียงพอ ครอบคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ต้องการสำรองข้อมูล ตาม ภาคนวท ก. ข้อ 4.2.1(1) และข้อ 4.2.1(2)(2.1) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

(3) ซอฟต์แวร์ระบบการบริหารจัดการกู้คืนระบบแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ศูนย์ข้อมูลหลักไม่สามารถใช้งานได้ จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

(3.1) สามารถสร้างและจัดการแผนกู้ระบบได้โดยตรงจากระบบบริหารส่วนกลาง สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน

(3.2) สามารถกำหนดลำดับในการบูท (Boot) คอมพิวเตอร์เสมือน

(3.3) สามารถทำการแก้ไข IP Address ของคอมพิวเตอร์เสมือนให้เหมาะสมกับเน็ตเวิร์คที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

(3.4) รองรับการทดสอบระบบแผนกู้ระบบโดยไม่มีผลกระทบ

(3.5) สามารถสร้างแผนการกู้คืนระบบได้

(3.6) ทำการกู้ระบบย้อนกลับไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์หลักได้

(3.7) มีจำนวนสิทธิ์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ไม่ต่ำกว่า 25 Virtual Machine

ภาคผนวก ค.
การติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน

4.2.3 การติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน

(1) ดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS ที่เสนอให้เป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยสารสนเทศของธนาคาร

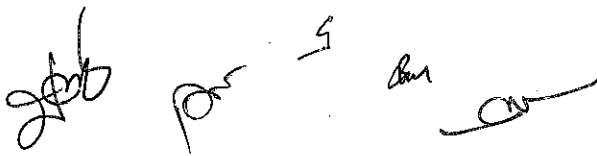
(2) ดำเนินการติดตั้งเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(1)(1.1) กับ External Storage ผ่าน SAN Switch ที่ธนาคารใช้อยู่ในปัจจุบันให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โดยอุปกรณ์ Fiber Channel Switch (SAN Switch) ที่ธนาคารใช้อยู่ คือ ยี่ห้อ HPE รุ่น SN3000B Fibre Channel Switch และ External Storage ที่ธนาคารใช้อยู่ คือ ยี่ห้อ HPE รุ่น 3PAR StoreServ 8200)

(3) ดำเนินการติดตั้งหน่วยความจำหลัก และอุปกรณ์ Hard Disk สำหรับต่อขยายระบบ PCI DSS Database Virtualization ชุดปัจจุบันของธนาคาร ตามภาคผนวก ก. ข้อ 4.2.1(10) ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) ดำเนินการโอนย้ายระบบและข้อมูลจากระบบ PCI-DSS Virtualization ปัจจุบันของธนาคาร ไปยังระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS ที่เสนอ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) ดำเนินการย้ายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ระบบ PCI-DSS Virtualization ปัจจุบันของธนาคาร ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) ดำเนินการให้สามารถทำการ Replicate ข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a signature that appears to be 'Jib', followed by 'for', then a single letter 'S', then 'Ban', and finally a long, flowing signature.

เอกสารประกอบใบเสนอราคา

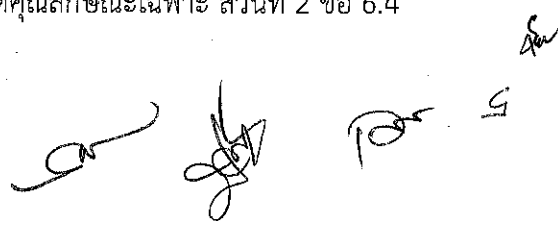
ซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ PCI-DSS พร้อมจ้างบำรุงรักษาระยะเวลา 4 ปี
บริษัท.....

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาที่เสนอ ต่อหน่วย*	ราคารวม*
1.	ค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามภาคผนวก ก.ข้อ 4.2.1			
	(1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Application			
	(2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Server Virtualization สำหรับ Database			
	(3) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น Backup/Restore			
	(4) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage)			
	(5) อุปกรณ์ Fiber Channel Switch (SAN Switch)			
	(6) อุปกรณ์ Disk Backup			
	(7) อุปกรณ์ Network Switch			
	(8) ระบบ Console			
	(9) ระบบ PCI DSS Database Virtualization			
	(9.1) หน่วยความจำหลัก RAM ขนาด 64 GB หรือดีกว่า			
	(9.2) อุปกรณ์ Hard disk ชนิด SAS หรือดีกว่า			
	ค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) รวมเป็นเงิน			
2.	ค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามภาคผนวก ข. ข้อ 4.2.2			
	(1) ซอฟต์แวร์สำหรับทำหน้าที่ Virtualization Management			
	(2) ซอฟต์แวร์สำหรับ Backup/Restore ข้อมูล			
	(3) ซอฟต์แวร์ระบบการบริหารจัดการกู้คืนระบบแบบอัตโนมัติ			
	ค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) รวมเป็นเงิน			
3.	ค่าติดตั้งและโอนย้ายระบบงาน (Implement) ตามภาคผนวก ค. ข้อ 4.2.3			
4.	ค่าฝึกอบรม			

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาที่เสนอ ต่อหน่วย*	ราคารวม*
5.	ค่าบำรุงรักษา			
	1) ค่าบำรุงรักษา Hardware ให้เสนอราคาในอัตราไม่เกินร้อยละ 8 ต่อปี ของค่าระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware and System Software) ตามข้อ 1. ที่เสนอราคาครั้งสุดท้าย เป็นระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน	4 ปี		
	2) ค่าบำรุงรักษา Software ให้เสนอราคาในอัตราไม่เกินร้อยละ 12 ต่อปี ของค่าโปรแกรมสนับสนุน (Supporting Software) ตามข้อ 2. ที่เสนอราคาครั้งสุดท้าย เป็นระยะเวลา 4 ปี นับถัดจากวันครบกำหนดการรับประกัน	4 ปี		
	รวมเป็นเงินค่าบำรุงรักษา			
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			

หมายเหตุ

*ราคาที่เสนอ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้แล้ว และราคาที่เสนอต้องไม่เกินราคากลางที่กำหนดไว้ในเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ส่วนที่ 2 ข้อ 6.4



สามารถเสนอแนะ วิจัยาณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวมายัง
ส่วนจัดหาพัสดุ ฝ่ายการพัสดุ ธนาคารออมสิน ผ่านทางอีเมล bid@gsb.or.th หรือ
โทรสอบถามได้ที่ 0 2299 8000 ต่อ 030113 โทรสาร 0 2279 0584