

# ร่าง



## ประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญา เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายแบบเสมือน (Virtual Server and Desktop Infrastructure) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพย์สินทางปัญญา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายแบบเสมือน (Virtual Server and Desktop Infrastructure) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพย์สินทางปัญญา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
6. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) และ/หรือระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (Desktop Virtualization) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหลักฐานสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานดังกล่าว
7. ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งต้องเป็นบุคลากรของผู้เสนอราคาเองที่ได้รับ Certified ดังนี้
  - Cisco Certified Network Professional (CCNP) จำนวนอย่างน้อย 1 คน
  - VMware Certified Professional (VCP) จำนวนอย่างน้อย 2 คน
  - Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) จำนวนอย่างน้อย 2 คนโดยจะต้องแนบประวัติการทำงาน ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งสำเนาใบ Certification และ/หรือสำเนาใบประกาศนียบัตร (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นของข้อเสนอราคาซื้อด้วย

8. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

9. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

10. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

11. คู่สัญญาตามสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่สองล้านบาทขึ้นไป ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....  
ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคาได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....โดยดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์  
[www. ipthailand.go.th](http://www.ipthailand.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2547-4695  
ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. 2558



(นายสุภัค สมวงดีกุล)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

2.6 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) และ/หรือ ระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (Desktop Virtualization) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหลักฐานสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานดังกล่าว

2.7 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ทางด้านระบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งต้องเป็นบุคลากรของผู้เสนอราคาเองที่ได้รับ Certified ดังนี้

- Cisco Certified Network Professional (CCNP) จำนวนอย่างน้อย 1 คน
- VMware Certified Professional (VCP) จำนวนอย่างน้อย 2 คน
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) จำนวนอย่างน้อย 2 คน

โดยจะต้องแนบประวัติการทำงาน ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งสำเนาใบ Certification และ/หรือ สำเนาใบประกาศนียบัตร (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นซองข้อเสนอราคาซื้อด้วย

2.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.10 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

2.11 คู่สัญญาตามสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่สองล้านบาทขึ้นไป ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร

### 3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชินสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

- (4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม  
 (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (1)

### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4  
 (2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แทน  
 (3) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5  
 (4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

## 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมทรัพย์สินทางปัญญา

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ....60.... วัน นับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ...150... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายแบบเสมือน (Virtual Server and Desktop Infrastructure) ไปพร้อมการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอจุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 5 วัน

4.5 ก่อนยื่นเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา เงื่อนไข หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

4.7 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายห้่งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (3) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (4) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (5) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## 5. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ....842,000.00..... บาท (....แปดแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน....)

5.1 หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5.2 เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางธนาคาร

5.3 พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ .....ระหว่างเวลา ...08.30...น. ถึง...16.30...น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ 3 ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

6.3 กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล บุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.4 ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

6.5 กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะ

พิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่ากรยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

## 7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.3 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับกรมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน

Windows Server Standard Edition หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Licenses

(7) ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน Microsoft Windows 8.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 230 Licenses

(8) ลิขสิทธิ์โปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Standard Edition หรือดีกว่า แบบ Open License สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จำนวนไม่น้อยกว่า 230 Licenses

4.3 พัฒนาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายแบบเสมือน โดยระบบที่จัดทำขึ้นมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- (1) สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายแบบเสมือนผ่านทาง Web Browser ได้
- (2) สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนจากอุปกรณ์พกพา อาทิเช่น Tablet, Mobile เป็นต้น
- (3) สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนจากอุปกรณ์ Zero Client ได้
- (4) สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนร่วมกับ Active Directory หรือ RADIUS ได้
- (5) สามารถใช้งาน USB จากอุปกรณ์ Zero Client หรือ Local Computer ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนได้
- (6) สามารถใช้งาน User Profiles ของเจ้าหน้าที่แต่ละคนร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนได้
- (7) สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน จากการเพิ่มผู้ใช้งานใน Active Directory ทันที โดยไม่ต้องกำหนดผู้ใช้งานบนระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนได้
- (8) สามารถสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนจาก ต้นฉบับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายแบบเสมือน (Base Image) โดยวิธีการ Linked Clone รวมถึงเมื่อเปลี่ยนข้อมูลในต้นฉบับ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายแบบเสมือนก็จะเปลี่ยนตาม และสามารถเลือกต้นฉบับใหม่ได้
- (9) สามารถทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบลูกข่ายเสมือนกลับมาอยู่ในสถานะเหมือนติดตั้งใหม่เสมอได้
- (10) สามารถให้บริการ Application ที่จัดทำเป็น Package (ThinApp Package) ไปให้เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนใช้งานได้ และมีเครื่องมือในการสร้าง Package ติดตั้งแบบ exe หรือ msi ได้
- (11) สามารถให้บริการ Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนผ่านทาง Web Portal หรือ Unified Workspace ได้
- (12) สามารถทำการติดตั้งและแก้ไข ต้นฉบับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (Base Image) ที่เก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านทางระบบเครือข่ายได้
- (13) สามารถแยกโปรแกรม (Application) สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มออกจากระบบปฏิบัติการ (OS) เพื่อให้สามารถใช้ต้นฉบับระบบปฏิบัติการ (OS) ร่วมกันได้
- (14) สามารถแยกข้อมูลผู้ใช้งาน (User Data) สำหรับผู้ใช้งานแต่ละคนออกจากระบบปฏิบัติการ (OS) เพื่อให้สามารถใช้ต้นฉบับระบบปฏิบัติการ (OS) ร่วมกันได้
- (15) สามารถสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนเพิ่มเติมโดยอัตโนมัติได้
- (16) สามารถสำรองข้อมูลและกู้ข้อมูลคืนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนได้



(17) สามารถดูสถานะการทำงาน รวมทั้งแสดงข้อมูล Health Check และ Utilization ของระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนได้

4.4 ทดสอบการทำงานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งจัดทำเอกสารรูปแบบ ขั้นตอน วิธีการทดสอบ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบ

4.5 ฝึกอบรมการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 250 คน รวมทั้งจัดทำเอกสารการฝึกอบรม และคู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์และการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีการใช้งานในโครงการทั้งหมด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและบำรุงรักษาระบบงานในเบื้องต้นได้ โดยต้องเสนอรายละเอียดและกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรม ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม พร้อมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้ารับการอบรม เป็นต้น

4.6 ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (Zero Client) ณ สถานที่ที่กรมกำหนด จำนวน 230 จุดพร้อมทดสอบการใช้งานในทุกจุดที่มีการติดตั้ง

#### 5. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาข้อ

#### 6. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

กรมทรัพย์สินทางปัญญาจะจ่ายเงินเป็นรายงวดรวมทั้งหมด 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นเงิน 15% ของวงเงินตามสัญญา โดยจะจ่ายเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 4.1 ให้แล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบเอกสารภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นเงิน 65% ของวงเงินตามสัญญา โดยจะจ่ายเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามข้อ 4.2 - 4.4 ให้แล้วเสร็จพร้อมส่งมอบภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 เป็นเงิน 20% ของวงเงินตามสัญญา โดยจะจ่ายเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการครบถ้วนตามสัญญาให้แล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### 7. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 วงเงิน 16,840,000 บาท (สิบหกล้านบาทแปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### 8. วงเงินราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

วงเงินราคากลาง 16,840,000 บาท (สิบหกล้านบาทแปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### 9. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคาตลาดซึ่งเป็นราคาที่ผู้เสนอราคาได้ยื่นเสนอไว้

9.1 บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

9.2 บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

9.3 บริษัท ยิบอินซอย จำกัด

10. เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

10.1 ว่าที่ ร.ต.วิชา วังภคพัฒน์วงศ์

10.2 นายนพดล เผือกทองคำ

10.3 นายชัยพร โพธิ์ปิ่น

ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

11. การเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์โดยเปิดเผยตัว ได้ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา อาคารกระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 563 ถนนนนทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ในวันและเวลาราชการหรือทาง Email : [chaiyapornp@moc.go.th](mailto:chaiyapornp@moc.go.th) หรือทางโทรสาร หมายเลข 0-25476035 และ 02-547-4697 ภายในวันที่ 25 ธันวาคม 2558

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต้องมีสถาปัตยกรรม (Form Factor) แบบ Rack Server มีขนาดไม่เกิน 2U
  - 1.2 มี CPU แบบ Intel Xeon ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (Core) ที่มีความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.6 GHz และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 25 MB จำนวน 2 หน่วย
  - 1.3 มี RAM ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 256 GB
  - 1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk แบบ Enterprise Value SATA SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
  - 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk แบบ Enterprise Performance SAS SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วย
  - 1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk แบบ SAS มีความเร็วรอบในการทำงานไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที (rpm) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
  - 1.7 มี RAID Controller ที่รองรับ RAID 0, 1, 5, 6 เป็นอย่างน้อย และมี Flash-Backed Write Cache (FBWC) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
  - 1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet (GbE) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 1.9 มีแผงวงจร Modular LAN on Motherboard (mLOM) หรือ Flexible LAN on Motherboard (FlexibleLOM) ที่มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10 Gigabit Ethernet จำนวน 2 ช่อง หรือดีกว่า
  - 1.10 มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 1.11 มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 800 W แบบ Redundant หรือ Host Swap หรือ Hot-Plug จำนวน 2 หน่วย
  - 1.12 สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด 19 นิ้วได้โดยไม่ต้องมีการดัดแปลง
  - 1.13 สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Hypervisor ที่เสนอได้
  - 1.14 ผู้เสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
  - 1.15 ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแบบ Onsite เป็นระยะเวลา 3 ปี
2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (10 Gigabit Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - 2.1 สามารถใช้งานร่วมกับ Core Switch ยี่ห้อ/รุ่น Cisco Catalyst 6506-E ที่กรมใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 GE SFP+/SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
  - 2.3 มี Management Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 2.4 มี Transceiver Module แบบ 10 Gigabit Ethernet พร้อมสายสัญญาณ ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- 2.5 มี Transceiver Module แบบ 10 Gigabit Ethernet ชนิด Single-Mode (SMF) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch)
  - 2.6 มีสายสัญญาณ Fiber Optic ชนิด Single-Mode (SMF) ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เส้น
  - 2.7 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Host Swap จำนวน 2 หน่วย
  - 2.8 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
  - 2.9 รองรับ System Throughput ได้ไม่น้อยกว่า 800 Gbps
  - 2.10 รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 55,000 MAC Address
  - 2.11 รองรับการทำงาน High Availability แบบ Virtual Switching System (VSS) ได้
  - 2.12 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Console และ/หรือ Web Browser ได้
  - 2.13 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
  - 2.14 ผู้เสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
  - 2.15 ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแบบ Onsite เป็นระยะเวลา 3 ปี
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (Zero Client) จำนวนไม่น้อยกว่า 230 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 3.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Zero Client
  - 3.2 มีหน่วยประมวลผล (Processor) ที่ใช้เทคโนโลยี Teradici PCoIP
  - 3.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet (GbE) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 3.4 มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
  - 3.5 มีช่องเชื่อมต่อสำหรับหูฟัง และไมโครโฟน
  - 3.6 มีช่องเชื่อมต่อ DisplayPort จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 3.7 มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนที่เสนอ จำนวน 1 หน่วย
  - 3.8 มีคีย์บอร์ดและเมาส์ ชนิด USB หรือดีกว่า และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนที่เสนอ
  - 3.9 สามารถยึดติด (Mounting) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนกับจอภาพที่เสนอได้
  - 3.10 ผู้เสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
  - 3.11 ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแบบ Onsite เป็นระยะเวลา 3 ปี
4. ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน สำหรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า 230 ผู้ใช้งาน มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 4.1 สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web Browser ได้
  - 4.2 สามารถให้บริการเครื่องลูกข่ายเสมือนผ่านทาง PCoIP, RDP และ Web Browser ได้
  - 4.3 สามารถให้บริการ Application บนเครื่องลูกข่ายเสมือนด้วย Unified Workspace ได้
  - 4.4 สามารถสร้างเครื่องลูกข่ายเสมือนแบบ Full Clone และ Linked Clone ได้
  - 4.5 สามารถสร้างเครื่องลูกข่ายเสมือนเพิ่มเติมโดยอัตโนมัติได้
  - 4.6 สามารถบริหารจัดการพื้นที่เสมือนได้ (Virtual Storage)

- 4.7 สามารถส่งภาพหน้าจอโดยปรับคุณภาพตาม Bandwidth ของระบบเครือข่ายได้
  - 4.8 สามารถส่งภาพหน้าจอ Application ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปให้ลูกข่ายเสมือนใช้งานได้ (RDSH)
  - 4.9 สามารถส่ง Application ที่จัดทำเป็น Package ไปให้ลูกข่ายเสมือนใช้งานได้ (ThinApp)
  - 4.10 สามารถบริหารจัดการทรัพยากรและข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้ (User Environment Manager)
  - 4.11 ผู้เสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
5. ลิขสิทธิ์โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server Standard Edition หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 License
  6. ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Microsoft Windows Server Standard Edition หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Licenses
  7. ลิขสิทธิ์โปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน Microsoft Windows 8.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 230 Licenses
  8. ลิขสิทธิ์โปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office Standard Edition หรือดีกว่า แบบ Open License สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จำนวนไม่น้อยกว่า 230 Licenses
-