

(ร่าง)ขอบเขตของงาน  
โครงการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

ส่วนที่ ๑ บทนำ

๑.๑ หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน ในรูปแบบ Virtual Machine โดยทำงานในลักษณะ Private Cloud ซึ่งมีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานของระบบเครื่องแม่ข่ายและระบบฐานข้อมูลผ่านระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) โดยปัจจุบันอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Disk) เริ่มเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ส่งผลให้เกิดปัญหาในการอ่านเขียนข้อมูลบ่อยครั้ง ทำให้ระบบสารสนเทศทำงานช้าลงผิดปกติ หรือการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลขัดข้องจนหยุดให้บริการบ่อยครั้ง ด้วยเหตุนี้ สำนักงาน ป.ป.ช. จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบเครื่องแม่ข่าย ระบบฐานข้อมูลกลาง ระบบสำรองข้อมูล และระบบการกู้คืนข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก รวมทั้งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้งานทรัพยากรให้เพียงพอต่อการใช้งานในอนาคตได้

๑.๒ วัตถุประสงค์

๑.๒.๑ สำนักงาน ป.ป.ช. มีระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่มีทรัพยากรเพียงพอ และสามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูล และมีความมั่นคงปลอดภัย และรองรับระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาเพิ่มเติมได้

๑.๒.๒ ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูล

๑.๓ เป้าหมาย

ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูล และมีความมั่นคงปลอดภัย และรองรับระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาเพิ่มเติมได้

๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๔.๑ สำนักงาน ป.ป.ช. มีระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่มีทรัพยากรเพียงพอ และสามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูล และมีความมั่นคงปลอดภัย และรองรับระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาเพิ่มเติมได้

๑.๔.๒ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) มีความเร็วในการอ่านเขียน เพื่อสนับสนุนในการประมวลผล และให้บริการระบบสารสนเทศ และมีเนื้อที่เพียงพอต่อการใช้งาน

/ส่วนที่ ๒...

## ส่วนที่ ๒ ระบบที่ต้องการ

### ๒.๑ ลักษณะภาพรวมของระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน

สำนักงาน ป.ป.ช. มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน โดยใช้ระบบของ Open Stack Version Codename Queens แบ่งออกเป็น ๖ Layer คือ

๒.๑ Management Layer คือ ส่วนที่ใช้ในการบริหาร และจัดการระบบ Open Stack ทั้งหมด

๒.๒ Compute Layer คือ ส่วนงานที่ใช้ในการบริหารจัดการในส่วนของการสร้าง Virtual Server และจัดสรรทรัพยากรในการใช้งาน

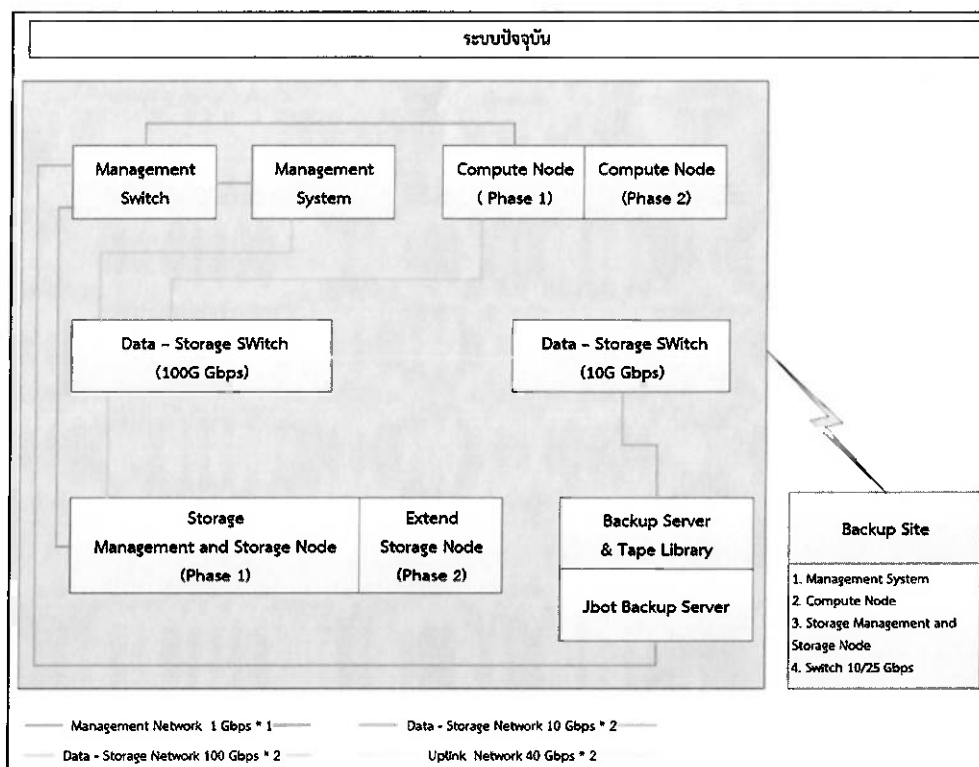
๒.๓ Connectivity Layer คือส่วนงานที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้ง Data และ Storage Replicate Data ของอุปกรณ์ Storage Layer

๒.๔ Storage Layer คือส่วนงานที่ใช้ในการบริหารจัดการ Storage Layer และที่เก็บข้อมูลของระบบ โดยมีการทำงานในลักษณะ data ๑ ชุด และ replicate ๒ ชุด เพื่อป้องกันหยุดให้บริการกรณีเครื่องแม่ข่ายใน Storage Layer เครื่องใดเครื่องหนึ่งชำรุด โดยระบบจะยังคงทำงานได้ และข้อมูลไม่สูญหาย โดยปัจจุบันเป็น Ceph Storage Version Nautilus ทั้งนี้ มีการติดตั้ง Storage Management อยู่ภายในเครื่อง Storage Server

๒.๕ Backup Layer คือส่วนที่ใช้ในการ Backup ข้อมูลทั้ง Virtual Server และ Database ลง Disk เป็นรายวัน และสำรองลงเทป เป็นรายสัปดาห์

๒.๖ Out Site Backup Layer คือส่วนที่ใช้ในการ Backup ข้อมูลทั้ง Virtual Server และ Database ออกไปยังอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่ติดตั้ง ณ DataCenter (ภายนอกอาคารสำนักงาน ป.ป.ช.) โดยผ่าน Internet link ขนาด ๑ Mbps

ซึ่งภาพรวมในการใช้งานในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อดังรูป



รูปที่ ๑ ภาพการทำงานของระบบในปัจจุบัน

## ๒.๒ ความต้องการในภาพรวมของระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

สำนักงาน ป.ป.ช. มีความต้องการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ดังนี้

๒.๒.๑ งานปรับปรุง Storage Node เดิมเป็น Storage Node ใหม่ โดยการจัดหา Disk ที่มีประสิทธิภาพในการอ่านและเขียนสูง (I/O) ซึ่งมีขนาดความจุหลังทำ Replication ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ TB และต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการ Storage ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ และจัดสร้าง File Server เพื่อเก็บไฟล์ข้อมูลจากระบบสารสนเทศอื่น

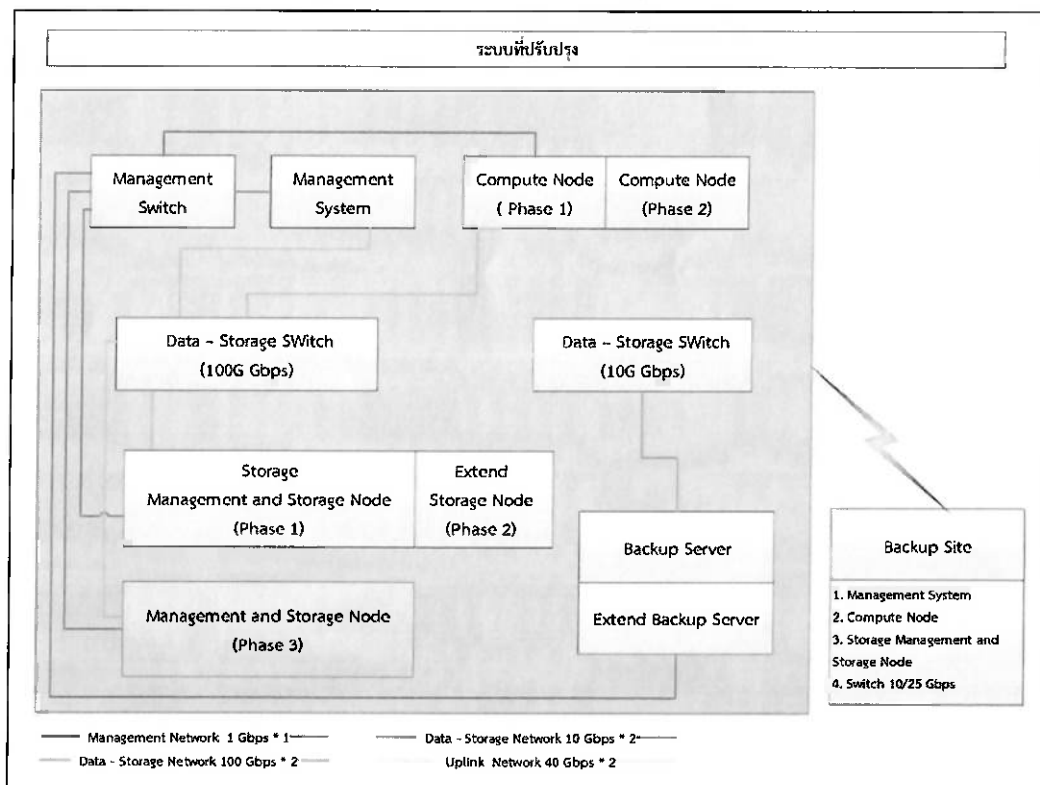
๒.๒.๒ ปรับปรุงให้ Storage ที่จัดหา สามารถทำงานทดแทน Storage Management และ Storage Node (Group 1(70 TB)) โดยต้องปรับปรุงการตั้งค่าใช้งาน ให้สามารถทำงานร่วมกับ ระบบ Open Stack เดิมที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๓ ปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้ทำงานร่วมกับ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสำรองข้อมูลที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานได้ทั้ง DC Site และ DR Site

๒.๒.๔ ปรับปรุงระบบ Open Stack ระบบเครือข่าย ระบบสำรองข้อมูล ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้สามารถทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ

๒.๒.๕ งานโอนย้ายข้อมูลจากระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่เดิม ไปยังระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ

ซึ่งภาพรวมหลังการปรับปรุงมีการเชื่อมต่ออย่างน้อยดังรูป



รูปที่ ๒ ภาพรวมหลังการปรับปรุง

/๒.๓ รายละเอียด...

๒.๓ รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบงานที่ต้องการ จะต้องมีความสมบัติไม่ต่ำกว่า หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า อย่างน้อยดังนี้

๒.๓.๑ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๑	เครื่องแม่ข่ายสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)	๑ ระบบ (ไม่น้อยกว่า ๓ ชุด)

๒.๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ

๒.๓.๒.๑. คุณลักษณะเฉพาะของระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) สำหรับจัดเก็บข้อมูล แต่ละชุด มีความลักษณะไม่ต่ำกว่า หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ดังนี้

- ๒.๓.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่ทำงานโดยใช้ชุดคำสั่ง x86 เป็นแบบ 64 Bit มีสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.2 GHz หน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 45 MB จำนวน ๒ ชุด โดยมีแกนหลัก (Core) รวมไม่น้อยกว่า 24 แกนหลัก
- ๒.๓.๒.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory : Ram) แบบ ECC DDR5 ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 5600 MHz จำนวนไม่น้อยกว่า 512 GB
- ๒.๓.๒.๑.๓ มีช่องเชื่อมต่อสำหรับเครือข่ายที่ความเร็ว 1 Gbps ที่พร้อมใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง โดยเชื่อมต่อไปที่ อุปกรณ์ Management Switch จำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๓.๒.๑.๔ มีช่องเชื่อมต่อสำหรับเครือข่ายที่ความเร็ว 100 Gbps แบบ QSFP28 จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อม Module และสายสัญญาณจำนวนเท่ากับจำนวนพอร์ตที่เสนอ และต้องสามารถทำ Link Aggregation ได้ โดยมีการเชื่อมต่อไปยัง อุปกรณ์กระจายสัญญาณอย่างน้อยตัวละ ๑ ช่อง
- ๒.๓.๒.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด NVMe หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวน ๒ ลูก และสามารถทำ Hot Swap หรือ Hot Plug ได้
- ๒.๓.๒.๑.๖ มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีการทำงานได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ที่มีความสมบัติ Hot Swap หรือ Hot plug/Redundant Power Supply และได้รับมาตรฐาน 80 Plus Titanium Level หรือดีกว่า ซึ่งสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้าภายในประเทศไทยได้

/๒.๓.๒.๑.๗ ตัวเครื่อง...

- ๒.๓.๒.๑.๗ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ ต้องออกแบบให้ติดตั้งบนตู้ Rack ตามมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้ พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งและเก็บสายสัญญาณ
- ๒.๓.๒.๑.๘ อุปกรณ์ (Hardware) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL เป็นอย่างน้อย
- ๒.๓.๒.๑.๙ การรับประกัน (Warranty) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในลักษณะรับประกัน อุปกรณ์ CPU, Memory และ Hard Disk โดยบริษัทผู้ผลิต ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้เมื่อระบบมีการแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์ดังกล่าว อาจจะชำรุดหรือเสียหาย โดยไม่ต้องรอให้อุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดหรือเสียหายจริง ตามรายการอุปกรณ์ดังกล่าว
- ๒.๓.๒.๑.๑๐ มีซอฟต์แวร์ช่วยในการจัดการอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server และตรวจสอบสถานะของเครื่องได้
- ๒.๓.๒.๑.๑๑ มีระบบปฏิบัติการ
- เป็นระบบปฏิบัติการ Linux มีสิทธิการใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
  - สามารถติดต่อกับผู้ใช้ผ่าน Command Line และ GUI (Graphical User Interface) ได้
  - รองรับภาษาไทย
- ๒.๓.๒.๑.๑๒ จัดหาและติดตั้ง Software ที่ทำหน้าที่ให้บริการจัดเก็บไฟล์ของเครื่องแม่ข่ายอื่นๆ โดยจะต้องสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของแต่ละเครื่องแม่ข่ายได้
- ๒.๓.๒.๑.๑๓ เครื่องแม่ข่ายที่เสนอจะต้องมีพื้นที่ทั้ง ๓ ชุด รวมกันแล้วต้องมีพื้นที่ใช้งานหลังการ Format แล้วไม่น้อยกว่า 135 TB (ไม่บีบอัดข้อมูล) โดยมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด NVMe หรือดีกว่า และมีคุณสมบัติแบบ Hot Plug ได้ และทั้ง ๓ ชุดทำงานในลักษณะ Cluster กัน ซึ่งสามารถหยุดทำงานได้ อย่างน้อย ๑ ชุด และสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้
- ๒.๓.๒.๑.๑๔ จัดหา Software Storage Layer และติดตั้งเพื่อให้ทำงานร่วมกับระบบ Storage Layer และระบบ Storage Layer ของระบบ Open Stack ที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

/ส่วนที่ ๓...

## ส่วนที่ ๓ ขอบข่ายงาน

### ๓.๑ ขอบข่ายงาน

สำนักงาน ป.ป.ช. มีความต้องการปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ความรวดเร็วในการอ่านเขียนข้อมูล เพิ่มจำนวนทรัพยากร ในการรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นตามที่ระบบสารสนเทศพัฒนาเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลให้สอดคล้องกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๓.๑.๑ จัดหา และติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยตามที่ระบุในสัญญา โดยจะต้องมีการติดตั้งในพื้นที่สำนักงาน ป.ป.ช. (สนามบินน้ำ) ทั้งนี้สถานที่ติดตั้งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามที่สำนักงาน ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑.๒ ปรับปรุง Storage Node พร้อมระบบบริหารจัดการ Storage บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ โดยให้ทำเป็น Cache Storage และต้องทำงานร่วมกับ Storage ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ และต้องทำงานในลักษณะ Cluster กัน ซึ่งสามารถหยุดทำงานได้อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๓.๑.๓ ปรับปรุง Management Storage และ Storage Node เดิม ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๑.๔ ปรับปรุงระบบสำรองข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้ทำงานร่วมกับ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ โดยจะต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสำรองข้อมูลที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานได้ ทั้ง DC Site และ DR Site
- ๓.๑.๕ ปรับปรุงระบบ Open Stack ระบบเครือข่าย ระบบสำรองข้อมูล ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้สามารถทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ
- ๓.๑.๖ ทดสอบการทำงานของระบบ และการทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้ขายจะต้องเสนอรายละเอียดของกระบวนการ และกำหนดการทดสอบระบบในระยะต่างๆ พร้อมทั้งเสนอผลการทดสอบระบบ ทั้งนี้การทดสอบระบบทุกขั้นตอน จะต้องดำเนินการกับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ต้องนำมาใช้งานจริง
- ๓.๑.๗ งานโอนย้ายข้อมูลจากระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่เดิม ไปยังระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ
- ๓.๑.๘ ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอตามที่ระบุในสัญญา
- ๓.๑.๙ ผู้ขายจะต้องจัดอบรมการให้แก่สำนักงาน ป.ป.ช. โดยผู้ขายต้องจัดทำแผนและรายละเอียดการฝึกอบรม ได้แก่ หลักสูตร วันและเวลาในการอบรม วิทยากร และสถานที่จัดฝึกอบรมเสนอต่อสำนักงาน ป.ป.ช. ก่อนการดำเนินการในแต่ละครั้ง โดยจะต้องอบรมให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑๐ คน
- ๓.๑.๑๐ ทั้งนี้อุปกรณ์ที่ต้องใช้งานเพิ่มเติม รวมทั้งกรณีที่อุปกรณ์ที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่ ไม่เพียงพอหรือไม่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอได้ ผู้ขายต้องประเมินเอง และรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

/ส่วนที่ ๔...

## ส่วนที่ ๔ ข้อกำหนดในการตรวจรับงาน

ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) และส่งมอบเอกสารรายงานแผนการดำเนินงาน รายงานการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศให้แก่สำนักงาน ป.ป.ช. ทั้งในรูปแบบเอกสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ๔.๑ การทดสอบการทำงานของระบบ

๔.๑.๑ ผู้ขายต้องจัดเตรียมขั้นตอนการทดสอบให้ทางสำนักงาน ป.ป.ช. รับทราบก่อนดำเนินการทดสอบเพื่อตรวจรับมอบ และต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับทดสอบ โดยถือเป็นภาระของผู้ขาย

๔.๑.๒ หลังจากดำเนินการติดตั้งระบบ และตั้งค่าการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ของสำนักงาน ป.ป.ช. เรียบร้อยแล้ว ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ทุกชนิดให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งทดสอบการสำรองข้อมูล และกู้คืนข้อมูล จากทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรองข้อมูลภายนอกไปยัง DR-Site

### ๔.๒ เอกสารแสดงการทำงานของระบบ

หลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จผู้ขายต้องส่งมอบเอกสาร และไฟล์เอกสารที่อยู่ในรูปแบบของ Microsoft Office โดยมีรายการดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย เอกสารแสดงรายละเอียดการติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์ แต่ละตัว พร้อมคำอธิบายแต่ละคำสั่งที่ทำการติดตั้งให้ละเอียด เอกสารแสดงแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ

## ส่วนที่ ๕ ระยะเวลาดำเนินงาน

กำหนดเวลาดำเนินงานแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยระยะเวลาดังกล่าวครอบคลุมเวลาในการฝึกอบรม การประชุม การทดสอบระบบ การติดตั้งระบบ การประเมินผลระบบ และการแก้ไขรายงานต่างๆ ในครั้งสุดท้าย

## ส่วนที่ ๖ ข้อกำหนดสำหรับผู้ขาย

### ๖.๑ เงื่อนไขทั่วไป

๖.๑.๑ กรณีมอบหมายให้บุคคลซึ่งมิใช่กรรมการหรือหุ้นส่วนผู้มีอำนาจเต็มทำการยื่นซองแทน หรือผูกพันในนามนิติบุคคลนั้น ต้องมอบอำนาจเป็นหนังสือซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายให้บุคคลนั้นเป็นผู้แทนที่มีอำนาจเต็มโดยชอบด้วยกฎหมาย

๖.๑.๒ ในการดำเนินการตามโครงการฯ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ และหรือซอฟต์แวร์ใดๆ เพื่อให้โครงการฯ ดำเนินต่อไปได้ โดยไม่ติดขัด ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ และหรือ ซอฟต์แวร์ ดังกล่าว เพื่อให้โครงการดำเนินการต่อไปได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๖.๑.๓ ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิด ลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหรือ ซอฟต์แวร์ ที่เสนอ ผู้ขายต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๖.๑.๔ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) และอุปกรณ์ ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) จะต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นซองประกวดราคา

/๖.๑.๕ ระบบ...

๖.๑.๕ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) และอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองการเป็นบุคคล หรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาล ที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

๖.๑.๖ ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่ผู้เสนอราคาเสนอนั้นต้องทำงานร่วมกับระบบเดิมได้ตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ถ้ากรณีระบบที่เสนอนั้นไม่สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมได้ ให้ผู้เสนอราคาเสนอระบบใหม่ หรือปรับปรุงระบบ ให้ทำงานได้ไม่ ต่ำกว่าระบบเดิมที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่ โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๖.๑.๗ สำนักงาน ป.ป.ช. ขอสงวนสิทธิ์ กรณีมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ทั้งในช่วงการพิจารณาข้อเสนอ และดำเนินงานต่างๆ ภายหลังจากได้ทำสัญญากับผู้ขายแล้ว สำนักงาน ป.ป.ช. ขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของสำนักงานข้างต้นเป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาดแล้ว ผู้เสนอราคาตลอดจน ผู้ขายต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าวโดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เปิดเผย ไม่ทำสำเนา หรือไม่กระทำการใดๆ ในทำนองเดียวกัน เกี่ยวกับข้อความ ข้อเท็จจริง หรือข้อมูล ที่ได้จากการปฏิบัติตามสัญญา ตลอดอายุสัญญา และตลอดไป แม้ว่าสัญญาจะสิ้นสุดแล้วก็ตาม

๖.๑.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน ลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้เสนอราคา ไม่ให้เปิดเผย ไม่ทำสำเนา หรือไม่กระทำการใดๆ ในทำนองเดียวกัน เกี่ยวกับข้อความ ข้อเท็จจริง หรือข้อมูล ที่ได้มาจากการปฏิบัติตามสัญญา ตามข้อ ๖.๑.๘

๖.๑.๑๐ ในกรณีที่ผู้เสนอราคาได้กระทำการหรือละเว้นที่จะกระทำการตามข้อ ๖.๑.๘ และข้อ ๖.๑.๙ อันส่งผลให้ข้อความ ข้อเท็จจริง หรือข้อมูล ที่ผู้เสนอราคาได้มาจากการปฏิบัติตามสัญญานั้น ถูกเปิดเผย ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสำนักงาน ป.ป.ช. โดยสำนักงาน ป.ป.ช. มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ และผู้เสนอราคาอาจถูกดำเนินการตามกฎหมายอย่างถึงที่สุดโดยผู้เสนอราคา มีหน้าที่อำนวยความสะดวกหรือร่วมกับสำนักงาน ป.ป.ช. ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงที่ทำให้ข้อความ ข้อเท็จจริง หรือข้อมูลนั้น ถูกเปิดเผย

๖.๑.๑๑ ในกรณีมีเหตุที่ถือได้ว่าเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้ข้อความ ข้อเท็จจริง หรือข้อมูลนั้น ถูกเปิดเผยให้ผู้เสนอราคารับแจ้งสำนักงาน ป.ป.ช. หรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของสำนักงาน ป.ป.ช. ทันที

๖.๑.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องเก็บรักษาข้อมูลของสำนักงาน ป.ป.ช. ไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยให้บุคคลภายนอกทราบ ทั้งนี้ หากมีการฝ่าฝืนผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นและตามที่กฎหมายกำหนด และต้องลงนามในข้อตกลงใช้พื้นที่และการรักษาความลับ (Non Disclosure Agreement & Data Center Access Request Form)

๖.๑.๑๓ ด้วยสำนักงาน ป.ป.ช. มีกระบวนการทำงาน และมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 ดังนั้น ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานของสำนักงาน ป.ป.ช. อย่างเคร่งครัด

## ๖.๒ ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์และระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

๖.๒.๑ ผู้ขายต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ระบบจัดเก็บข้อมูล และระบบเครือข่าย ที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินการติดตั้งจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คนที่สามารถติดต่อได้โดยตรง

/๖.๒.๒ ผู้ขายต้อง...



๖.๒.๒ ผู้ขายต้องกำหนดตัวบุคคลที่ต้องรับผิดชอบ พร้อมทั้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด และจัดส่งให้ผู้ควบคุมการติดตั้งระบบทราบเพื่อขออนุมัติสำหรับการเข้าปฏิบัติงานภายในบริเวณอาคารของสำนักงาน ป.ป.ช. เพื่อสะดวกในการสั่งการ หรือติดต่อประสานงานในการปฏิบัติงาน

๖.๒.๓ ในกรณีที่ผู้ขายมีรายละเอียดปลีกย่อยเกี่ยวกับขั้นตอนลำดับก่อนหลังในการติดตั้งระบบต้องขอคำปรึกษาและแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน ป.ป.ช. ทราบ

๖.๒.๔ ในแต่ละวันก่อนลงมือปฏิบัติงาน ผู้ขายต้องติดต่อกับผู้ควบคุมงานของสำนักงาน ป.ป.ช. พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานโดยสังเขป

๖.๒.๕ อุบัติเหตุหรือภัยอันตรายที่เกิดกับทรัพย์สิน บุคลากรของสำนักงาน ป.ป.ช. และระบบคอมพิวเตอร์ หรือข้อมูลของสำนักงาน ป.ป.ช. ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้ขาย

๖.๒.๖ ผู้ขายต้องไม่ทำให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงาน ป.ป.ช. ที่มีอยู่เดิมไม่สามารถทำงานได้หรือหยุดการทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากทางสำนักงาน ป.ป.ช.

๖.๒.๗ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ตามข้อกำหนดของอาคารและเจ้าของสถานที่ ทั้งนี้หากต้องมีอุปกรณ์อื่นใด เพิ่มเติมเป็นหน้าที่ผู้ขายในการจัดหาמה เพื่อให้การดำเนินการ แล้วเสร็จตามสัญญา

๖.๒.๘ ในระหว่างการติดตั้งส่งมอบอุปกรณ์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ในแต่ละงวด สำนักงาน ป.ป.ช. มีสิทธิ์ที่จะใช้อุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้ว หากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากเป็นความบกพร่องของผู้ขาย ผู้ขายไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องจากสำนักงาน ป.ป.ช. ซึ่งค่าใช้จ่าย และ/หรือค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ตามโครงการ และข้อมูลหรือค่าที่ใช้งานในอุปกรณ์ดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงาน ป.ป.ช. ยังคงไว้ซึ่งความเป็นเจ้าของข้อมูล

๖.๒.๙ เมื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์และปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) เสร็จสิ้นลงผู้ขายต้องส่งรายละเอียดการ Configuration ให้สำนักงาน ป.ป.ช.

๖.๒.๑๐ เมื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอเสร็จสิ้นลง ผู้เสนอราคาต้องส่งรายละเอียดการ Configuration ของระบบต่าง ๆ ให้สำนักงาน ป.ป.ช. โดยจัดทำเป็นสำเนาส่งให้สำนักงาน ป.ป.ช. และจัดทำสำเนาทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงค่า Configuration ผู้ขายจะต้องบันทึกรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงตามแบบคำขอปรับปรุงระบบ (Change Request Form) ตามมาตรฐานระบบ ISO/IEC 27001:2013 ส่งให้สำนักงาน ป.ป.ช. เห็นชอบก่อนการดำเนินการทุกครั้ง เว้นแต่เกิดกรณีฉุกเฉิน ผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบและเห็นชอบก่อนดำเนินการ และจัดส่งแบบคำขอปรับปรุงระบบ (Change Request Form) ให้สำนักงาน ป.ป.ช. ภายใน ๑ วันทำการ

### ๖.๓ ข้อกำหนดในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

๖.๓.๑ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามข้อกำหนดของอาคารและเจ้าของสถานที่

๖.๓.๒ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและวางสายไฟฟ้าพร้อมสายดินจาก แนววงจรหลัก (Main Circuit) ของอาคารในแต่ละชั้นไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ทั้งหมดสามารถทำงานได้ โดยสายไฟฟ้างกล่าวต้องติดตั้งอยู่ภายใน ท่อร้อยสายตามข้อกำหนดและมาตรฐานของอาคารที่ทำการติดตั้งสายไฟฟ้า

๖.๓.๓ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการติดตั้งสายดินให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้อุปกรณ์ทั้งหมดทำงานได้อย่างถูกต้องและป้องกันปัญหาที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ไม่ว่าด้วยสาเหตุใด

/๖.๔ การบำรุง...

#### ๖.๔ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของระบบที่ทำการติดตั้ง ด้วยการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับระบบเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด โดยที่สำนักงาน ป.ป.ช. ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยในระยะเวลารับประกันโดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๖.๔.๑ หากอุปกรณ์อื่นใด หรือระบบที่เสนอในโครงการ ชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ ไม่ว่าจะติดตั้ง ณ สถานที่ใด ตามที่กำหนดในสัญญา ความชำรุดนี้มิได้เกิดจากความผิดพลาดของสำนักงาน ป.ป.ช. ผู้ขายต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงาน ป.ป.ช. โดยสามารถแจ้งเหตุได้ทุกวัน อย่างน้อยทางโทรศัพท์พื้นฐาน โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางอื่นใดที่ได้ตกลงกัน หลังจากรับแจ้งเหตุแล้ว ผู้ขายจะตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง โดยโทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางอื่นใดที่ได้ตกลงกัน จะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑ วันนับจากได้รับแจ้งเหตุ ในกรณีที่เป็นการซ่อมแซมหรือระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่เสร็จภายในที่กำหนด ๑ วัน นับแต่เริ่มการซ่อมแซมแก้ไขผู้ขายต้องนำอุปกรณ์หรือเครื่องสำรองที่มีประสิทธิภาพทดแทนกันมาใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์ แต่ถ้าระบบคอมพิวเตอร์ยังคงขัดข้องอยู่ผู้ขายจะต้องถูกปรับตามอัตราที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๔.๕.๑

๖.๔.๒ ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขรายการที่ชำรุด ไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี อยู่เสมอตลอดระยะเวลาการรับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย สำนักงาน ป.ป.ช. ยอมให้ระบบที่ติดตั้งขัดข้องภายหลังคำนวณตัวถ่วงแล้วไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง ถ้าระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องถูกปรับตามอัตราที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๔.๕.๑

๖.๔.๓ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ระบบ (System software) ตลอดระยะเวลารับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๖.๔.๔ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive maintenance) ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) อย่างน้อยทุก ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา การรับประกัน โดยทำการบำรุงรักษาในเวลาที่ไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของสำนักงาน ป.ป.ช. หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อนี้ สำนักงาน ป.ป.ช. จะปรับในอัตราที่ระบุไว้ในสัญญา

##### ๖.๔.๕ ค่าปรับ

๖.๔.๕.๑ กรณีอุปกรณ์หรือระบบชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ (คำนวณเดือนละ ๑ ครั้ง)

ค่าปรับ = ร้อยละ ๐.๐๒ ของ ((ผลรวมจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง - ๑๒) \*

(มูลค่าของอุปกรณ์หรือระบบที่หยุดให้บริการ)

ผลรวมจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง \* ค่าตัวถ่วง)

ชั่วโมงที่ขัดข้อง = สำหรับจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับ จะเริ่ม

นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายเริ่มดำเนินการแก้ไข จนถึงเวลาที่ผู้ขาย

เริ่มดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

(หมายเหตุ เศษของจำนวนชั่วโมงนับเป็น ๑ ชั่วโมง)

๖.๔.๕.๒ กำหนดค่าตัวถ่วงของระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

ลำดับที่	รายการ	ค่าถ่วง
๑	เครื่องแม่ข่ายสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)	๑.๐

/๖.๔.๖ ผู้ขายต้อง...

๖.๔.๖ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานการบำรุงรักษาเป็นรายเดือน และส่งมอบให้สำนักงาน ป.ป.ช. ทุก ๓ เดือน อย่างน้อยดังนี้

- วันที่และเวลาที่มาถึง
- วันที่และเวลาที่แล้วเสร็จ
- ขั้นตอนดำเนินการ
- ผลการดำเนินการ
- รายการอุปกรณ์, หมายเลขเครื่อง
- สถานะของอุปกรณ์
- คำแนะนำ

๖.๔.๗ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานหลังการแก้ไขเสร็จสิ้นภายใน ๓ วัน โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลของ ปัญหา อย่างน้อยดังนี้

- หมายเลขเครื่อง
- วันที่และเวลาที่ได้รับแจ้ง
- วันที่และเวลาที่มาถึง
- วันที่และเวลาที่แล้วเสร็จ
- ปัญหาที่เกิดขึ้น
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- ค่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละรายการที่แก้ไข

## ๖.๕ การสนับสนุนโครงการ

ผู้ขายต้องจัดให้มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรับประกันระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากสำนักงาน ป.ป.ช. ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

๖.๕.๑ การติดตั้งซอฟต์แวร์ การแก้ไขข้อบกพร่องของซอฟต์แวร์ การแก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติมและติดตั้งซอฟต์แวร์ ในลักษณะของการ Upgrade ซอฟต์แวร์ หรือ Version ใหม่ของระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ขายต้องดำเนินการให้ และอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกันระบบ

๖.๕.๒ ผู้ขายต้องจัดส่งบุคลากรจำนวน ๑ คนที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการจัดการ และแก้ปัญหาในระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) โดยต้องปฏิบัติหน้าที่ที่สำนักงาน ป.ป.ช. เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการนับจากวันติดตั้งและเริ่มใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) เพื่อสนับสนุน และดำเนินการให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานที่ติดตั้งได้ตามปกติ

๖.๕.๓ ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ เกี่ยวกับการแก้ไขหรือปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่ส่งมอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกันระบบ

## ๖.๖ การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรของสำนักงาน ป.ป.ช. ตามความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน (On the job training) ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

๖.๖.๑ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งหมด เช่น ค่าสถานที่ ค่าวิทยากร ค่าเอกสาร ค่าอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ค่าอาหารว่าง ค่าอาหารกลางวัน และค่าเดินทาง (กรณีอบรมนอกสถานที่) เป็นต้น

๖.๖.๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการโดยครอบคลุมเนื้อหาตาม

/ฮาร์ดแวร์...

ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เสนอทั้งหมดเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๖.๖.๒.๑ หลักสูตรสำหรับการใช้งาน การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติต่างๆให้กับอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทุกรายการที่เสนอ

๖.๖.๒.๒ หลักสูตรการใช้งานและดูแลรักษาระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

๖.๖.๒.๓ หลักสูตรการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) เบื้องต้น เพื่อให้บุคลากรของสำนักงาน ป.ป.ช. สามารถที่จะดูแลระบบได้ระดับหนึ่ง

๖.๖.๒.๔ หลักสูตรอื่นๆ ตามความจำเป็น

๖.๖.๓ โดยผู้ขายจะต้องกำหนดวิชาที่อบรมในแต่ละช่วงเวลา ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และภาษาที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นภาษาไทย

๖.๖.๔ ผู้ขายต้องเริ่มทำการฝึกอบรมภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย และให้แล้วเสร็จตามความเหมาะสมของเวลาที่จะใช้

๖.๖.๕ ผู้ขายต้องเสนอหลักสูตรต่างๆ รายละเอียดการฝึกอบรมและหลักสูตรมาให้ครบถ้วน เช่น เนื้อหาหลักสูตร ช่วงเวลาในการอบรม ระดับผู้เข้ารับการอบรม และจำนวนผู้เข้าอบรม เป็นต้น

๖.๖.๖ ผู้ขายต้องเสนอแผนการอบรมและหลักสูตรการอบรมให้สำนักงาน ป.ป.ช. เห็นชอบ ทุกหลักสูตรก่อนเริ่มทำการฝึกอบรม โดยในแต่ละหลักสูตรจะมีผู้เข้ารับการอบรมอย่างน้อยจำนวน ๑๐ คน และจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการอบรมในช่วงที่มีภาคปฏิบัติ

๖.๖.๗ ในระหว่างการฝึกอบรม สำนักงาน ป.ป.ช. สงวนสิทธิ ในการยกเลิกผู้บรรยายที่ไม่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ และผู้ขายจะต้องจัดหาผู้บรรยายให้ใหม่ และทำการอบรมในหลักสูตรนั้นใหม่ รวมทั้งหากเนื้อหาในหลักสูตรใด ไม่ครบถ้วน ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๖.๖.๘ เมื่อมีการ Upgrade ทั้ง ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ ให้ผู้ขายทำการฝึกอบรมในส่วนที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดย สำนักงาน ป.ป.ช. ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๖.๖.๙ สำนักงาน ป.ป.ช. สงวนสิทธิที่จะให้ผู้ขายจัดอบรมในหลักสูตรมากกว่า ๑ ครั้ง ในกรณีที่สำนักงาน ป.ป.ช. เห็นสมควร

๖.๖.๑๐ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างการอบรมทั้งหมด

## ๖.๗ เอกสารทางวิชาการ

๖.๗.๑ เพื่อให้การฝึกอบรม และการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ในการค้นหาคำตอบเพิ่มเติม ผู้ขายจะต้องจัดหาเอกสารวิชาการที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เช่น

๖.๗.๑.๑ เอกสารคู่มือปฏิบัติงานของระบบ และซอฟต์แวร์ต่างๆ จำนวนชุดของเอกสารคู่มือให้เท่ากับจำนวนชุดของอุปกรณ์ที่เสนอ ในวันส่งมอบระบบ

๖.๗.๑.๒ เอกสารวิชาการหรือคู่มือต่างๆ หากมีการ Revised หรือมีการออก Version ใหม่ ผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารที่ปรับปรุงแล้ว มอบให้สำนักงาน ป.ป.ช. ทุกครั้งโดย ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ตามจำนวนชุดที่ สำนักงาน ป.ป.ช. มีอยู่เดิม

๖.๗.๑.๓ เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาของระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่ทำการติดตั้ง สำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบ (Operation manual) เป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด ให้สำนักงาน ป.ป.ช. ในวันส่งมอบระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

๖.๗.๑.๔ เอกสารความก้าวหน้าของผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เป็นยี่ห้อเดียวกันกับระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอ (ถ้ามี)

#### ๖.๘ ข้อกำหนดในการโอนย้ายหรือหยุดการทำงานระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server)

ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการโอนย้าย หรือหยุดการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) หรือระบบสารสนเทศเดิม เพื่อการปรับปรุงตามข้อกำหนด ผู้ขายต้องมีการจัดเตรียมและดำเนินการตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๖.๘.๑ ผู้ขายต้องส่งรายชื่อบุคคลและทีมงานที่จะเข้ามารับผิดชอบในเรื่องนี้พร้อมทั้งแผนการที่ระบุตารางเวลาในการโอนย้ายหรือหยุดการทำงานระบบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ อาทิตย์

๖.๘.๒ การโอนย้ายหรือหยุดการทำงานระบบต้องทำในช่วงวันหยุดราชการหรือนอกเวลาทำการเท่านั้น ในกรณีที่ปัญหาเกิดขึ้นและไม่สามารถทำให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขายต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบสารสนเทศที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้ กลับมาดำเนินได้ในวันทำการราชการ

๖.๘.๓ ในกรณีที่ผู้ขายมีรายละเอียดปลีกย่อยเกี่ยวกับขั้นตอนลำดับก่อนหลังในการโอนย้ายหรือหยุดการทำงานระบบต้องขอคำปรึกษาและแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสำนักงาน ป.ป.ช. ทราบ

๖.๘.๔ เมื่องานโอนย้ายหรือหยุดการทำงานระบบเสร็จสิ้นลงผู้ขายต้องส่งรายละเอียดการ Configuration ให้สำนักงาน ป.ป.ช.

#### ส่วนที่ ๗ เงื่อนไขการส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

##### ๗.๑ ระยะเวลาดำเนินการ การส่งมอบ

###### ๗.๑.๑ ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการฯ ของสำนักงาน ป.ป.ช. มีทั้งสิ้น ๑๒๐ วันนับจากวันถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

###### ๗.๑.๒ การส่งมอบ

โครงการฯ มีรายละเอียดการส่งมอบ ดังนี้

งวดงานที่ ๑ ส่งมอบรายงานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา อย่างน้อยต้องมี รายละเอียด ดังนี้

- แผนการปฏิบัติงาน
- การออกแบบการทำงานและเชื่อมโยงระหว่างระบบงาน (System Overview) พร้อมคำอธิบาย
- แผนในการทดสอบระบบ (Test Plan)
- แผนการฝึกอบรม

งวดงานที่ ๒ ส่งมอบการติดตั้งอุปกรณ์ รายละเอียดการค่าการ Configuration ของระบบ ผลการทดสอบ, ผลการใช้งานระบบ, ผลการทดสอบ Backup และกู้คืนข้อมูล ผลการทดสอบ DR-Site และผลการฝึกอบรม เป็นเอกสาร จำนวน ๑ ชุดและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

###### ๗.๑.๓ การจ่ายเงิน

สำนักงาน ป.ป.ช. จะจ่ายเงินค่าจ้าง เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบงาน งวดงานที่ ๑ งวดงานที่ ๒ และดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

/ส่วนที่ ๘...

## ส่วนที่ ๘ การรับประกันคุณภาพงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่เสนอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยที่สำนักงาน ป.ป.ช. ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นอันเกิดจากการซ่อมแซม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ป.ป.ช. และสำหรับการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ใดๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องแจ้งให้สำนักงาน ป.ป.ช. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนกระทำการใดๆ ทั้งสิ้น

## ส่วนที่ ๙ คุณสมบัติผู้เสนอราคา และรายละเอียดการเสนอราคา

### ๙.๑ คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๙.๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๙.๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๙.๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๙.๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๙.๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๙.๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๙.๑.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๙.๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ป.ป.ช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๙.๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๙.๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๙.๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่า ๑ คน และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๙.๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการพัฒนาระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน และระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) หรือระบบที่มีลักษณะการทำงานในลักษณะเดียวกัน ให้หน่วยราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่สำนักงาน ป.ป.ช. เชื้อถือ ซึ่งมีมูลค่าอย่างน้อย ๑ ล้านบาทต่อหนึ่งสัญญา จำนวนอย่างน้อย ๑ สัญญาโดยผู้เสนอราคาต้องเสนอชื่อสถานที่ติดตั้ง พร้อมทั้งสำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยต้องมีหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทนของหน่วยงานนั้นเป็นผู้ลงนามรับรอง สำเนาสัญญา และตัวอย่างเอกสารประกอบหลังจากการติดตั้ง (ถ้ามี) ของหน่วยงานหรือองค์กรที่อ้างอิง ทั้งนี้สำนักงาน ป.ป.ช. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

/๙.๑.๑๓ ผู้ยื่น...

๙.๑.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบ OpenStack และระบบจัดเก็บข้อมูล ที่สำนักงาน ป.ป.ช. ใช้งานอยู่ จำนวนอย่างน้อย ๑ คน โดยบุคลากรดังกล่าวจะต้องมี Certified OpenStack เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ต้องเป็น Certificate ทางเทคนิคที่ได้จากการสอบเท่านั้น

๙.๑.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการเข้าร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้ร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๙.๑.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้เข้ายื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างพื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

## ๙.๒ รายละเอียดเอกสารประกอบการพิจารณาการเข้าประกวดราคา

๙.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่นำเสนอทั้งหมด โดยไม่อนุญาตให้มีการขอส่งเอกสารเพิ่มเติมในภายหลังไม่ว่ากรณีใดๆ นับจากวันให้ยื่นซอง ทั้งนี้สำนักงาน ป.ป.ช. สงวนสิทธิที่จะร้องขอเอกสารเพิ่มเติมในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย

๙.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ตามข้อกำหนดของ สำนักงาน ป.ป.ช. กับที่เสนอเป็นข้อๆ ในแต่ละรายการอย่างละเอียด โดยพิมพ์เป็นเอกสารประกอบการนำเสนอ พร้อมทั้งบ่งชี้ในแต่ละรายการ และในแคตตาล็อกอย่างครบถ้วนและชัดเจน

๙.๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องพร้อมที่จะจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดอย่างละ ๑ ชิ้น พร้อมทั้งแสดงให้เห็นถึงการใช้งานเพื่อแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผลได้พิจารณาเพิ่มเติมเมื่อคณะกรรมการพิจารณา มีการร้องขอ

๙.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานแสดงผลงานการติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ที่มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๙.๒.๔.๑ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยต้องมีหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ทำการแทนของหน่วยงานนั้นเป็นผู้ลงนามรับรอง

๙.๒.๔.๒ สำเนาสัญญาที่อ้างอิง

๙.๒.๔.๓ ตัวอย่างเอกสารประกอบหลังจากการติดตั้ง (ถ้ามี)

๙.๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องส่งรายชื่อของทีมงาน พร้อมคุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ ประวัติการทำงาน และความรับผิดชอบที่ต้องรับผิดชอบในงานนี้ หากปรากฏว่ามีการส่งรายชื่อไม่เป็นตรงกับความจริง สำนักงาน ป.ป.ช. ขอสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้นทันที

๙.๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายการเอกสารดังต่อไปนี้ โดยยื่นผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณา

๙.๒.๖.๑ แผนการทำงานในการติดตั้งระบบ

๙.๒.๖.๒ แผนการตรวจรับระบบ ที่ติดตั้งใหม่ทั้งระบบ

๙.๒.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาแยกในแต่ละรายการของอุปกรณ์ ค่าจ้างในการติดตั้ง และยื่นราคาตามที่เสนอจนกว่าจะหมดระยะเวลาประกัน ใช้ในกรณีที่สำนักงาน ป.ป.ช. มีความจำเป็นต้องมีการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ หรือจัดจ้างเพิ่มเติมในระหว่างการส่งมอบอุปกรณ์หรือระยะเวลาประกัน โดยให้ยื่นหลังจากได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ชนะการเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการทำสัญญา

๙.๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาหลังจากหมดระยะเวลาประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ปี และต้องยื่นราคาที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันส่งมอบระบบ โดยให้ยื่นผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

หมายเหตุ ข้อ ๙.๒.๑ - ข้อ ๙.๒.๒ ข้อ ๙.๒.๔ - ข้อ ๙.๒.๖ และ ๙.๒.๘ ให้ยื่นมาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

/ส่วนที่ ๑๐...



### ส่วนที่ ๑๐ ปัญหาข้อขัดแย้งหรือการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ขัดแย้งในประกาศประกวดราคา หรือเอกสารเสนอราคา หรือในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินเพื่อให้การประกวดราคาครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงานป.ป.ช. สำนักงานป.ป.ช. สงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัย ข้อขัดแย้ง คำวินิจฉัยนี้ให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

### ส่วนที่ ๑๑ สิทธิซอฟต์แวร์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ขายต้องดำเนินการทักท้วงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### ส่วนที่ ๑๒ หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

#### ๑๒.๑ หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

### ส่วนที่ ๑๓ วงเงินในการจัดหา (เงินงบประมาณ)

วงเงินในการจัดหา (เงินงบประมาณ) เป็นเงิน ๔,๙๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

### ส่วนที่ ๑๔ หน่วยงานที่รับผิดชอบสถานที่ติดต่อ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน ป.ป.ช.  
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

- ทางไปรษณีย์

ส่งถึง เลขาธิการคณะกรรมการ ป.ป.ช.

สำนักงาน ป.ป.ช. เลขที่ ๓๖๑ ถนนนนทบุรี ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี  
จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐

- โทรศัพท์ ๐-๒๕๒๘-๔๗๓๗ (กลุ่มจัดหาพัสดุฯ สำนักงาน ป.ป.ช.)

- โทรสาร ๐-๒๕๒๘-๔๙๙๐, ๐-๒๕๒๘-๔๙๒๐ (กลุ่มจัดหาพัสดุฯ สำนักงาน ป.ป.ช.)

- อีเมล egp23\_nac@nacc.go.th (กลุ่มจัดหาพัสดุฯ สำนักงาน ป.ป.ช.)

\*\*\*\*\*