

ข้อกำหนดจัดซื้อ
โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล
ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน)

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) มีระบบงานและข้อมูล สำหรับให้บริการเจ้าหน้าที่ภายในองค์กรและประชาชนทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันระบบงานและข้อมูลดังกล่าว ได้ถูกจัดเก็บไว้ที่เครื่อง Server ณ ห้อง Data Center ของกระทรวงพาณิชย์ และ Data Center ของ ศ.ศ.ป. ซึ่งเป็นการจัดเก็บและสำรองข้อมูล ณ เครื่อง Server นั้นๆ โดยไม่มีการสำรองข้อมูลไว้ที่อื่น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงจำเป็นต้องมีระบบสำรองข้อมูลทั้งภายใน และภายนอกองค์กร ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล เพื่อสนับสนุนงานด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูลดังกล่าวของ ศ.ศ.ป. เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และภัยพิบัติ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดทุกช่วงเวลา

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อให้ระบบสารสนเทศหลักของ ศ.ศ.ป. ดำเนินการต่อไปได้หลังจากในกรณีที่เกิดเหตุภัยพิบัติ
- 2.2. เพื่อให้มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบอัตโนมัติ
- 2.3. เพื่อสำรองข้อมูลระบบงานและข้อมูลสารสนเทศของ ศ.ศ.ป. มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถกู้คืนระบบงานและข้อมูลให้กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่เสนอราคาดังกล่าว

- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพ ระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีวงเงินจ้างต่อสัญญาหนึ่งผลงานรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วไม่น้อยกว่า 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับแต่ได้ทำการแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสาร และต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาดังกล่าวที่เชื่อถือได้มาด้วย ในวันยื่นเสนอราคา
- 3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือหรือเอกสารรับรองเพื่อใช้ในการยืนยันการสำรองอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามรายการที่ 4.3, 4.4

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน ผู้ขายจะต้องดำเนินงานในขอบเขตงาน ดังต่อไปนี้

- 4.1. สำรวจพื้นที่ ณ ห้อง Data Center ของกระทรวงพาณิชย์ และห้อง Data Center ของ ศ.ศ.ป. เพื่อวิเคราะห์และจัดทำแผนการดำเนินงานนำเสนอวิธีการสำรองข้อมูล, แผนการดำเนินงาน และแผนผังการเชื่อมต่อทั้งหมด นำเสนอต่อ ศ.ศ.ป. เพื่อขอความเห็นชอบในการดำเนินโครงการ
- 4.2. ดำเนินการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ในการดำเนินงานพร้อมติดตั้งระบบอุปกรณ์สำรองข้อมูล ตามรายละเอียดตามข้อ 4.3 - 4.7 โดยวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่หนามาก่อน
- 4.3. จัดซื้ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage) สำหรับให้บริการสำรองข้อมูล จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ (ติดตั้งห้อง Data Center ณ ศ.ศ.ป. จำนวน 1 ชุด และติดตั้งห้อง Data Center ณ กระทรวงพาณิชย์ จำนวน 1 ชุด)
 - 4.3.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (Quad-Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.7 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
 - 4.3.2. มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 4.3.3. มีหน่วยความจำแบบ Flash ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
 - 4.3.4. รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ SATA ขนาด 3.5" หรือ 2.5" หรือ SSD ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 16 หน่วย
 - 4.3.5. มี HDD แบบ SATA หรือดีกว่า ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 224 TB ก่อนทำ RAID

- 4.3.6. รองรับการบริหารจัดการหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ RAID 0, 1, 5 และ 6 ได้เป็นอย่างดี
- 4.3.7. มี USB 2.0 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB 3.0 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.3.8. มีแหล่งจ่ายพลังงานเป็นแบบ Redundant Power Supply หรือดีกว่า
- 4.3.9. มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/100 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4.3.10. มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.3.11. มีขนาดมาตรฐานสามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว
- 4.3.12. มีระบบปฏิบัติการมาพร้อมใช้งาน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้จัดทำให้สามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 4.3.13. ต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการนำเสนอครั้งนี้เพื่อรับรองว่าผู้ขายสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน
- 4.4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง 48 พอร์ต (Access Switch PoE) สำหรับให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายการสำรองข้อมูล จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ (ติดตั้งห้อง Data Center ณ ศ.ศ.ป.)
- 4.4.1. มีช่องเชื่อมต่อแบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง
- 4.4.2. มีช่องรองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10G SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.4.3. มี Switching Capacity หรือ Switching Bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า 200 Gbps และรองรับการรับ-ส่ง Packet ได้ไม่น้อยกว่า 130 Mpps
- 4.4.4. รองรับการทำ Stack Switch ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัว
- 4.4.5. รองรับการเชื่อมต่อ FlexStack-Plus ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 80 Gbps
- 4.4.6. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Address
- 4.4.7. สามารถทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE802.1q และทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN
- 4.4.8. สามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad หรือดีกว่า
- 4.4.9. สามารถทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE802.1d, IEEE802.1s, IEEE802.1w หรือดีกว่า
- 4.4.10. สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐาน 802.3af และ 802.3at เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 4.4.11. สนับสนุนระบบ Network Management ตามมาตรฐาน SSH, Web base หรือ RMON ได้เป็นอย่างดี
- 4.4.12. มีขนาดมาตรฐานสามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว
- 4.4.13. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องจัดอยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Magic Quadrant For Wired and Wireless LAN Access Infrastructure ปี 2018 หรือปีปัจจุบัน
- 4.4.14. ต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการนำเสนอครั้งนี้เพื่อรับรองว่าผู้ขายสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน

- 4.5. โมดูลไฟเบอร์ชนิด 10G SFP+ Single Mode สำหรับให้บริการเชื่อมโยงเครือข่าย จำนวน 4 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ (ใช้งานร่วมกับ Access Switch PoE)
- 4.5.1. เป็นโมดูลแบบ Single Mode 10G SFP+ หรือดีกว่า
 - 4.5.2. สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง 48 พอร์ต (Access Switch PoE) ที่เสนอในโครงการหรือดีกว่า
 - 4.5.3. พร้อมสายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Patch Cord Single Mode Duplex ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 4 ชุด
- 4.6. ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Access Switch) สำหรับให้บริการเชื่อมโยงเครือข่าย จำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ (ใช้งานร่วมกับ Access Switch PoE)
- 4.6.1. จัดหาอุปกรณ์ Stacking ที่มีความเร็วในการเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า 40G
 - 4.6.2. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Switch) Cisco Catalyst 2960X ของเดิมที่ ศ.ศ.ป. ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.7. ชุดโปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูล สำหรับให้บริการสำรองและกู้คืนข้อมูล จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ (ติดตั้งห้อง Data Center ณ ศ.ศ.ป. และติดตั้ง ห้อง Data Center ณ กระทรวงพาณิชย์)
- 4.7.1. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Physical Server ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.2. รองรับการจัดการข้อมูลของเครื่อง Physical หรือ Virtualization ผ่านหน้า Console เดียวกันได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.3. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server ของ ศ.ศ.ป. ได้ไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง
 - 4.7.4. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server ของ ศ.ศ.ป. ที่ติดตั้งห้อง Data Center ณ กระทรวงพาณิชย์ได้ไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง
 - 4.7.5. รองรับการสำรองข้อมูลของระบบปฏิบัติการ Windows Server หรือ Linux ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.6. สามารถทำการกู้คืนระบบ Bare Metal Restore บนเครื่องคอมพิวเตอร์ Physical ชนิดหรือรุ่นเดียวกัน และต่างชนิดหรือรุ่นเดียวกันได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.7. รองรับการจัดเก็บข้อมูลไปยังสตอเรจประเภท เทป ดิสก์ หรือ คลาวด์ ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.8. มีความสามารถในการลดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลด้วยความสามารถ Deduplication หรือดีกว่า
 - 4.7.9. สามารถแปลงหรือ Convert เครื่องคอมพิวเตอร์ Physical ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ Virtual Machines (P2V) หรือจาก Virtual machines ไปยังเครื่อง Physical (V2P) ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.7.10. รองรับการกู้คืนข้อมูลได้หลายระดับจากทั้ง Virtual Machines และ Physical Server เช่น File/Folder และระดับ Object Application ของ Exchange, SQL, SharePoint และ Active Directory ได้จากการสำรองงานในครั้งเดียว (Single Pass Backup) หรือดีกว่า
 - 4.7.11. รองรับการทำสำเนาหรือ Replicate ข้อมูล Deduplication Backup ผ่าน WAN ได้หรือดีกว่า
 - 4.7.12. มีคุณสมบัติในการสำรองข้อมูลแบบ Synthetic เทียบเท่าหรือดีกว่า
 - 4.7.13. Software Backup ที่เสนอมีความสามารถในการเข้ารหัสฐานข้อมูลของตนเอง เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากซอฟต์แวร์ที่เป็นอันตรายได้หรือดีกว่า

4.7.14. ต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัท สาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการนำเสนอครั้งนี้เพื่อรับรองว่าผู้ขาย สามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 5.1 สำรองพื้นที่ห้อง Data Center ของกระทรวงพาณิชย์ และห้อง Data Center ของ ศ.ศ.ป. วิเคราะห์และ จัดทำแผนการดำเนินงานนำเสนอวิธีการสำรองข้อมูล, แผนการดำเนินงาน และแผนผังการเชื่อมต่อ ระบบทั้งหมด นำเสนอต่อ ศ.ศ.ป. เพื่อขอความเห็นชอบในการดำเนินโครงการ ตามข้อ 4.1
- 5.2 ดำเนินการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ในการดำเนินงานพร้อมติดตั้งระบบอุปกรณ์สำรองข้อมูล ตามรายละเอียด ตามข้อ 4.2 – 4.7 โดยวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ไหนมาก่อน
- 5.3 จัดหาเจ้าหน้าที่มาประจำ ณ ศ.ศ.ป. หลังจากติดตั้งระบบและอุปกรณ์สำรองข้อมูลเรียบร้อยแล้วเป็น ระยะเวลา 1 เดือน จันทร์ – ศุกร์ ตามวันและเวลาราชการ 8 x 5 Next Business Days เพื่อเฝ้าดูการ ทำงานของระบบดังกล่าวให้ทำงานเป็นปกติ
- 5.4 จัดทำเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงาน
- 5.5 ดำเนินการจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ ศ.ศ.ป ให้มีความรู้และความพร้อมสำหรับการใช้งานเกี่ยวกับ ระบบและอุปกรณ์สำรองข้อมูล พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เล่ม
- 5.6 ในการดำเนินงานตามรายละเอียดข้อ 4.1 – 4.7 ผู้ขายจะต้องประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยี สารสนเทศผู้รับผิดชอบโครงการและ ศ.ศ.ป. อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้รูปแบบรายละเอียดที่ถูกต้องสมบูรณ์ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในข้อกำหนดนี้ และเพื่อให้สามารถส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงานได้ รวมทั้งจะต้องมีการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ เป็นครั้งคราว เพื่อ ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงานพิจารณาแก้ไขปัญหา อุปสรรค ฯลฯ โดยการนัดประชุมดังกล่าวให้ อยู่ในดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้กำหนด พร้อมกันนี้ในการประชุมทุกครั้ง ให้ผู้ขาย เป็นผู้จัดทำรายงานการประชุม และจะต้องจัดส่งรายงานการประชุมให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ศ. ศ.ป. ภายใน 7 วันทำการ หลังจากมีการประชุม

6. ระยะเวลาเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินการส่งมอบและติดตั้งภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดจ้าง

3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. กำหนดส่งมอบงาน

ส่งมอบงาน ณ ที่ทำการศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 59 หมู่ 4 ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ภายในกำหนด 15 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้ขายจะต้องนำส่งรายละเอียดการ ออกแบบระบบ แผนการดำเนินงาน และตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์สำรองข้อมูล ตามข้อ 4.1 ลงนาม พร้อมประทับตราบริษัท และผ่านความเห็นชอบจากผู้รับผิดชอบโครงการ และจัดทำเอกสารส่งมอบงานในรูปแบบ เอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ใส่ CD หรือ DVD จำนวนอย่างละ 3 ชุด

8.2 งวดที่ 2 ภายในระยะเวลา 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้ขายต้องดำเนินการจัดซื้อพร้อม ติดตั้งระบบอุปกรณ์สำรองข้อมูล ตามข้อ 4.2 – 4.7 พร้อมจัดทำเอกสารส่งมอบงานในรูปแบบเอกสาร และ ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ใส่ CD หรือ DVD จำนวนอย่างละ 3 ชุด

8.3 งวดที่ 3 ภายในระยะเวลา 150 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา ผู้ขายจัดหาเจ้าหน้าที่มาประจำ ณ ศ.ศ.ป. หลังจากติดตั้งระบบและอุปกรณ์สำรองข้อมูลเรียบร้อยแล้วเป็นระยะเวลา 1 เดือน จันทร์ – ศุกร์ ตาม วันและเวลาราชการ 8 x 5 Next Business Days เพื่อเฝ้าดูการทำงานของระบบดังกล่าวให้ทำงานเป็นปกติ พร้อมนำส่งเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงาน เอกสารคู่มือปฏิบัติงานในลักษณะที่สามารถปฏิบัติงานได้ ครบถ้วนเป็นภาษาไทย และผลการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ ศ.ศ.ป ให้มีความรู้และความพร้อมสำหรับการ ใช้งานระบบ ตามข้อ 5.3 – 5.5 และจัดทำเอกสารส่งมอบงานในรูปแบบเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ใส่ CD หรือ DVD จำนวนอย่างละ 3 ชุด เพื่อส่งมอบโดยมีรายละเอียดงานดังต่อไปนี้

- จำแนกรายการ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งรูปภาพ และราคา
- เอกสารการติดตั้งอุปกรณ์ และแบบการติดตั้ง ดำเนินงานการ และรายงานผลการฝึกอบรม
- คู่มือเอกสารการใช้งานระบบ และอุปกรณ์

9. การเบิกเงินค่าจ้าง

การกำหนดการเบิกจ่ายเงินค่าพัสดุ เป็น 3 งวด ดังนี้

9.1 งวดที่ 1 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของราคาค่าพัสดุ เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามข้อ 8.1 และคณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งผู้ขายได้วางใบแจ้งหนี้กับ ศ.ศ.ป. แล้ว

9.2 งวดที่ 2 เบิกจ่ายร้อยละ 50 ของราคาค่าพัสดุ เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามข้อ 8.2 และคณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งผู้ขายได้วางใบแจ้งหนี้กับ ศ.ศ.ป. แล้ว

9.3 งวดที่ 3 เบิกจ่ายร้อยละ 40 ของราคาค่าพัสดุ เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามข้อ 8.3 และคณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งผู้ขายได้วางใบแจ้งหนี้กับ ศ.ศ.ป. แล้ว

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานจ้างนี้ ตลอดระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาที่ได้จัดทำขึ้นระหว่างกัน และภายในกำหนด 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ขายส่งมอบงานงวด สสุดท้ายให้แก่ผู้ซื้อ และคณะกรรมการตรวจสอบการรับพัสดุได้ตรวจรับโดยครบถ้วนถูกต้องทั้งหมดแล้วเป็นต้นไป โดย รายละเอียดดังนี้

- ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน 1 ปี เข้าตรวจเช็คระบบทุก 4 เดือน รวม 3 ครั้ง/ปี

และภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นได้เกิดจากความบกพร่องของผู้ขาย ไม่ว่าจะเกิดจากการใช้วัสดุไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา หรือด้วย

เหตุใดๆ ก็ตาม อันเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายผู้ขาย ผู้ขายจะต้องรีบทำการซ่อมแซมแก้ไขให้คืนดีดั้งเดิมโดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 8 ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อ ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำแทนได้ โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบกล่องวงจรปิดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตื่อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.025 ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานระบบกล่องวงจรปิดได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อได้ครบถ้วนถูกต้อง ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบในแต่ละงวด ตามสัญญาเป็นต้นไป หรือวันที่ผู้ซื้อได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบงานดังกล่าวข้างต้นได้ครบถ้วนถูกต้อง

นอกจากนี้ หากผู้ขายทำงานล่าช้าหรือส่งมอบไม่ถูกต้องตามสัญญาและผลจากการส่งมอบงานล่าช้าหรือไม่ถูกต้องตามสัญญานั้นจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อ หรือไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของการจ้างงานตามสัญญานี้แล้ว ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อเรียกค่าเสียหายเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียกร้องค่าเสียหายดังกล่าว และ/หรือใช้สิทธิปฏิเสธการรับมอบงานดังกล่าวและงดเบิกจ่ายเงินตามส่วนงานที่ผู้ซื้อใช้สิทธิปฏิเสธการรับมอบงานนั้นทั้งจำนวนได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ซื้อไม่ได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิภายหลังบอกเลิกสัญญาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาก็ได้ และถ้าผู้ซื้อเรียกร้องไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานจ้างขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับ ผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

12. หาก ศ.ศ.ป. มีความจำเป็นต้องขอยกเลิกการเสนอราคานี้ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ศ.ศ.ป. จะแจ้งให้ทราบโดยทั่วกัน

13. หลักเกณฑ์การพิจารณา


ใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

14. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

14.1 นายสุวเรศ ไพธนาธิ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

14.2 นายสิทธิพล ประสานสี ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

15. คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

 (นางสาวแสงระวี สิงหวิบูลย์)	ประธานคณะกรรมการ
 (นายเจริญศักดิ์ สิทธิโอสถ)	กรรมการ
 (นายวีระ ชาติจันทิก)	กรรมการ
 (นายสิทธิพล ประสานสี)	กรรมการและเลขานุการ

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล

1. ศ.ศ.ป. จะพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ศ.ศ.ป. จะไม่พิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค
2. ในการพิจารณาผลการยื่นซองข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ศ.ศ.ป. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาและพิจารณาจากราคารวม
3. ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาเลือกตัวแปรหลักอย่างน้อย 2 ตัวแปรหลัก สำหรับใช้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ได้แก่
 - (1) ราคาที่เสนอราคา (Price) เป็นตัวแปรหลักบังคับ ร้อยละ 40
 - (2) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทาง ศ.ศ.ป. ร้อยละ 60

โดย ศ.ศ.ป. จะพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อ ศ.ศ.ป. สูงสุด โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

รายละเอียด	คะแนน (100 คะแนน)
1. ภาพรวมของเนื้อหาโครงการ แผนการดำเนินงาน แผนการติดตั้ง	20 คะแนน
2. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคามีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วน ตามคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ที่ประกวดราคา <ul style="list-style-type: none">- คุณสมบัติของอุปกรณ์ตรงตามข้อกำหนด- รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากข้อกำหนดโครงการ	25 คะแนน
3. รายละเอียดเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขาย <ul style="list-style-type: none">- แนวทางและแผนการทำงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ, อุปกรณ์ขัดข้อง เป็นต้น- แนวทางการรับผิดชอบการบำรุงรักษาในช่วงประกันอุปกรณ์ในช่วงอายุสัญญา	35 คะแนน
4. ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวข้องกับโครงการจัดจ้างในครั้งนี้ และต้องเป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ	20 คะแนน

หมายเหตุ : ศ.ศ.ป. จะนำคะแนนทั้ง 2 ตัวแปรหลักมาคำนวณเป็นร้อยละ เพื่อพิจารณาผลต่อไป

4. ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอผลงานทางเทคนิคต่อ ศ.ศ.ป. (กำหนดภายใน 5 วันทำการนับถัดจากวันที่เสนอราคา) ณ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน)
 - ให้ความการนำเสนอ 30 นาที
 - ศ.ศ.ป. จะจัดเตรียมเครื่องฉายภาพ (Projector) และจอภาพให้
5. ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ดำเนินการที่มีคุณสมบัติและราคาที่เหมาะสมได้ ศ.ศ.ป. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นไม่ได้

จ.ว.

(นางสาวแสงระวี สิงห์วิบูลย์)
ประธานกรรมการ

นาย

(นายเจริญศักดิ์ สิทธิโอสถ)
กรรมการ

วิระ

(นายวิระ ชาติจันทิก)
กรรมการ

สิทธิพล ประสาน

(นายสิทธิพล ประสานสี)
กรรมการและเลขานุการ