





ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อการขยายความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware) พร้อมติดตั้ง
๑ ระบบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจ
อุตสาหกรรม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๑๕๖,๕๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพัน
ห้าร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ ๓ พ.ย. ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๓,๑๕๖,๕๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
 - ๕.๑ บริษัท นิวเทคโนโลยี อินฟอร์เมชัน จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ดไลน์ ซีเอสเต็ม
 - ๕.๓ บริษัท ดิจิตอล ไอที คอนซัลติ้ง จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายศุภชัย วัฒนวิทย์กรรม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ 
 - ๖.๒ นายสมชาย จำปาทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ 
 - ๖.๓ นางสาวณัฐวดี โพธิ์กะสังข์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ 
 - ๖.๔ นายวัฒนา อุไกรหงสา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ 

ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน

ซื้อการขยายความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware) พร้อมติดตั้ง ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย สศอ. มีนโยบายในการจัดเก็บข้อมูลโดยแบ่งข้อมูลเป็น ๒ ประเภทคือข้อมูลที่เป็นความลับ หรือข้อมูลใช้ภายในหน่วยงาน และข้อมูลที่ให้บริการแก่บุคคลภายนอกหรือข้อมูลที่ใช้ร่วมกันระหว่างกรม/กระทรวงต่าง ๆ ในส่วนข้อมูลที่ให้บริการแก่บุคคลภายนอกหรือข้อมูลที่ใช้ร่วมกันระหว่างกรม/กระทรวงต่าง ๆ การจัดเก็บข้อมูลจะถูกจัดเก็บใน cloud กระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนข้อมูลประเภทที่เป็นความลับ หรือข้อมูลใช้ภายในหน่วยงานจะถูกจัดเก็บภายในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware)

ตามที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) นำระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware) เพื่อให้บริการงานด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์แก่บุคลากรภายในและภายนอก สศอ. โดยได้นำระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนมาใช้ในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า สศอ. มีปริมาณงานต่าง ๆ เพิ่มขึ้นทั้งจากนโยบายของรัฐบาล เช่น นโยบาย Thailand ๔.๐ และงานภายในหน่วยงานเองที่มีปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้น ทำให้ใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพิ่มขึ้น กอปรกับ สศอ. ต้องการขยายความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนในด้านการสำรองข้อมูล (Backup Data) ซึ่งถือเป็นงานหลักอย่างหนึ่งของกระบวนการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

จากเหตุผลดังกล่าว สศอ. จำเป็นต้องขยายปริมาณพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน เพื่อให้เหมาะสม ครอบคลุมปริมาณงานและภารกิจของ สศอ. ในการสนับสนุนให้นโยบาย Thailand ๔.๐ ก้าวไปข้างหน้า และเพิ่มความมั่นใจแก่บุคลากรต่อการกู้คืนข้อมูล (Restore Data) ได้ทันทีที่ระบบคอมพิวเตอร์มีความเสียหายตามมาตรฐานศูนย์ข้อมูล (Data Center) ขนาดเล็กที่พึงมี

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกแบบไฮบริด (Hybrid Storage Systems)
- ๒.๒ เพื่อจัดซื้อหน่วยความจำหลักเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (RAM)
- ๒.๓ เพื่อจัดซื้อหน่วยจัดเก็บข้อมูลเพื่อการสำรองข้อมูล
- ๒.๔ เพื่อจัดซื้อโปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์
- ๒.๕ เพื่อเป็นการบริหารความเสี่ยงตามแผนบริหารความเสี่ยง
- ๒.๖ เพื่อลดความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินได้หากข้อมูลสูญหาย

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดซื้ออุปกรณ์ขยายความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware) ติดตั้ง ณ ห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชั้น ๔ อาคาร สศอ.

๔. ระยะเวลาในการดำเนินการ

๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. วงเงินงบประมาณ

๓,๑๕๖,๕๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

๒

๓๐๓ โทษะนา

๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ มีระบบสำรองข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware)

๖.๒ ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพิ่มขึ้น

๖.๓ สามารถขยายพื้นที่และหน่วยความจำ (allocate) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๔ ลดความเสียหายของข้อมูลตามแผนบริหารความเสี่ยง จากการติดไวรัส หรือมีการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack)

๖.๕ สามารถกู้คืนระบบได้ภายใน ๓๐ นาทีหากระบบเสียหาย

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว (ทั้งนี้ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาครั้งนี้ สำนักงานฯ สามารถยกเลิกการจัดหาได้)

๘. รายละเอียดคุณลักษณะและการดำเนินการ

๘.๑ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกแบบไฮบริด (Hybrid Storage Systems) จำนวน ๑ ชุด

๘.๑.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบด้วย Unified Architecture ที่สามารถทำงาน แบบ SAN (Storage Area Network) ด้วยโปรโตคอล FC และ FCoE (Fiber Channel Over Ethernet), แบบ IP SAN ด้วยโปรโตคอล iSCSI ได้ และแบบ NAS (Network Attached Storage) ที่ทำการแชร์ไฟล์ผ่านโปรโตคอล CIFS/SMB และ NFS ได้ โดยทุกโปรโตคอลที่กล่าวมาจะต้องสามารถรองรับทำงานร่วมกันได้พร้อมกันทั้งหมด

๘.๑.๒ มี Controller จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด สามารถทำงานแบบ Active-Active ได้ และมี ECC Memory ไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๘.๑.๓ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) ที่นำเสนอต้องมี Controller ที่มี CPU รวมไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย และมีจำนวน Core รวมไม่น้อยกว่า ๒๔ Cores

๘.๑.๔ รองรับการใช้งาน Solid State Disk (SSD) เพื่อทำงานแบบ HDD Pool ภายใต้ Flash Acceleration / Flash Pool ได้ จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ TB

๘.๑.๕ มีหน่วยความจำเสริมแบบ Flash Cache (ไม่ใช่ SSD) ทำงานบนเทคโนโลยี NVMe ไม่น้อยกว่า ๑ TB

๘.๑.๖ รองรับการทำ RAID แบบป้องกันดิสก์ (Disk) เสียหายพร้อมกัน ๒ ลูก ในแต่ละกลุ่ม RAID ซึ่งไม่นับรวม Disk ที่เป็น Hot Spare หรือ RAID-DP ได้

๘.๑.๗ รองรับการทำ RAID แบบที่ป้องกันดิสก์ (Disk) เสียหายพร้อมกัน ๓ ลูก ในแต่ละกลุ่ม RAID ซึ่งไม่นับรวม Disk ที่เป็น Hot Spare หรือ RAID-TEC ได้

๘.๑.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SAS ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที มีความจุไม่น้อยกว่า ๙๐๐ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วย

๘.๑.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

๘.๑.๑๐ สามารถขยายพื้นที่โดยใช้ดิสก์แบบ SSD, SAS, NL-SAS หรือ SATA ได้ในอนาคต ได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๔๔ หน่วย และรองรับการ Scale Out ของ Controller หรือ Nodes ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ Controllers หรือ Nodes โดยรวมแล้ว ๑ Controller / Nodes สามารถรองรับ Disk ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๔ หน่วย รวม ๑๒ Controller / Nodes สามารถรองรับ Disk รวม ๑,๗๒๘ (๑๒x๑๔๔) หน่วย

๘.๑.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อสำหรับเชื่อมต่อกับ SAN Switch แบบ FC ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ ports

๘.๑.๑๒ Features บนระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) ที่นำเสนอต้องเป็น license แบบ unlimited บนฮาร์ดแวร์ หรือเป็น license แบบคิดตามจำนวน controller

๘.๑.๑๓ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) ที่นำเสนอจะต้องมีความสามารถทำ Snapshot ได้ โดยรองรับการเก็บ Snapshot ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๓ copies หรือ version ต่อ Volume และสามารถทำ Snapshot Policies ในการกำหนด Snapshot ตามช่วงเวลาที่กำหนด หรือ แบบ Schedule ได้

๘.๑.๑๔ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) ที่นำเสนอจะต้องมีความสามารถทำ Deduplication, Compression, Compaction และ Thin Provisioning ได้

๘.๑.๑๕ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) ที่นำเสนอจะต้องรองรับการกำหนดคุณภาพ (QoS) ของการใช้ดิสก์ระหว่างพื้นที่ที่จัดแบ่งใน Storage System หรือ Adaptive QoS ได้

๘.๑.๑๖ รองรับการเพิ่มจำนวน ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) เข้ามาเชื่อมต่อเข้ากับ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) เดิม โดยที่การบริหารจัดการทั้งหมดยังคงบริหารจัดการแบบ ระบบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hybrid Storage Systems) เดียว

๘.๑.๑๗ ต้องมี Power Supply อย่างน้อย ๒ หน่วย ซึ่งทำงานทดแทนกันได้ และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องปิดเครื่องหรือ Reset ระบบ

๘.๑.๑๘ สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้

๘.๑.๑๙ ต้องเป็นอุปกรณ์ที่เจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นผู้ผลิตเอง ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมารีแบรนด์หรือ OEM เป็นของตนเอง

๘.๑.๒๐ มีการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service ๒๔ x ๗ x ๔)

๘.๒ หน่วยความจำหลักเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๔ ชุด

๘.๒.๑ หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB แบบ DDR4 R-DIMM หรือดีกว่า จำนวนชุดละ ๔ หน่วย (๑๖ x ๔) รวมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๘.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการติดตั้งและปรับค่าการทำงาน (Configuration) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยความจำหลัก (RAM) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่หน่วยงานใช้งานตามที่หน่วยงานกำหนด

๘.๓ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง จำนวน ๑ ชุด

๘.๓.๑ อุปกรณ์เชื่อมโยงข้อมูลแบบ Fiber Channel HBA Cards PCI Express หรือดีกว่า ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gbps จำนวน ๒ ช่อง

๘.๓.๒ หน่วยจัดเก็บข้อมูล HDD แบบ SAS หรือดีกว่า ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๒ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๘.๓.๓ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล HDD แบบ NLSAS หรือ SATA หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย

๘.๓.๔ สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่หน่วยงานใช้งานอยู่ได้

๘/๖

๘/๖

๘/๖

๘/๖

๘.๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการติดตั้งและปรับค่าการทำงาน (Configuration) เครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์เชื่อมโยงข้อมูล SAN Switch ที่หน่วยงานใช้งานอยู่ สำหรับทำหน้าที่ร่วมกับโปรแกรมสำรองข้อมูลที่จัดหาในโครงการ

๘.๔ โปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์ จำนวนอย่างน้อย ๘ ชุด

๘.๔.๑ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนระบบ VMware vSphere โดยติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๘.๔.๒ สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่มีระบบปฏิบัติการประเภท Windows, Linux, Mac, BSD และ Solaris

๘.๔.๓ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับ Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Granular Recovery) รองรับ Application อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory และ Microsoft Exchange

๘.๔.๔ สามารถลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) หรือบีบอัด (Compression) ข้อมูลที่ทำการสำรองได้

๘.๔.๕ สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อนำมาใช้งานได้ทันทีโดยการเปิดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนจาก Backup Storage ขึ้นมาใช้งาน

๘.๔.๖ รองรับ Replicate ข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนไปยังไซต์สำรองได้

๘.๔.๗ รองรับการกู้คืนข้อมูลในระดับ VM และไฟล์ใน Guest OS จาก Snapshot ของ Storage

๘.๔.๘ รองรับการใช้งานร่วมกับ vSphere Web Client

๘.๔.๙ สามารถสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนแบบ Synthetic Full Backup

๘.๔.๑๐ รองรับการใช้งานร่วมกับ vCloud Director โดยสามารถกู้ข้อมูลไปยัง vCloud ได้ (Direct restore)

๘.๔.๑๑ สามารถบริหารจัดการงานสำรองข้อมูล (Backup) และการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนไปยังไซต์สำรอง (Replicate) ได้ผ่านหน้าจอ GUI เดียวกัน

๙. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๙.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๙.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๙.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๙.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๙.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๙.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๙.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕

๘๘



๘๘

๙.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๙.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๙.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๐. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

๑๑. จัดตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติข้อกำหนดและขอบเขตของงาน

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติข้อกำหนดและขอบเขตของงานทุกข้อ โดยใช้ “ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและขอบเขตของงาน” เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน พร้อมแสดงเอกสารประกอบ (แคตตาล็อก)

๑๑.๒ ชัดเส้นใต้หรือระบายสีเน้นข้อความคุณลักษณะเฉพาะที่ตรงกับสำนักงานกำหนด พร้อมเขียนเลขกำกับให้ตรงกับลำดับข้อยละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมดประกอบการยื่นเสนอราคา

๑๑.๔ หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อ ๑๑ นี้ คณะกรรมการประกวดราคาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

๑๒. การติดตั้ง

๑๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและอุปกรณ์อื่น ๆ (ถ้ามี) พร้อมทั้งค่าย้ายระบบงานตามที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเห็นควรถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการติดตั้งอย่างเป็นระเบียบและสามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สศอ. ได้

๑๒.๓ จัดทำคู่มือการใช้งานและจัดฝึกอบรมการใช้งานให้กับผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมอย่างน้อย จำนวน ๔ คน

๑๓. การรับประกันผลงานและบริการหลังการขาย

๑๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังการตรวจรับงาน

๑๓.๒ มีบริการหลังการขายแบบ On Site Service ในวันและเวลาราชการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๑๔. หน่วยงานรับผิดชอบ

กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

Signature

Signature

Signature

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๓๕๘ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๔๔๐๐

๑๖

๑๗

๑๘

๑๙

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและขอบเขตของงาน

ลำดับ	รายละเอียดคุณลักษณะ	ข้อเสนอของ(ชื่อบริษัท นิติบุคคล ห้าง ร้าน)....	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เอกสารอ้างอิง

คำอธิบาย ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ : ระบุลำดับตาม “ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน”

รายละเอียดคุณลักษณะ : ระบุเนื้อหาตาม “ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน”

ข้อเสนอของ :

- กรณีเป็นรายละเอียดเชิงอธิบาย หรือ ให้ยอมรับปฏิบัติตามข้อกำหนด ซึ่งไม่สามารถแสดงเป็นข้อมูลเชิงปริมาณได้ ให้ระบุ “ยอมรับและปฏิบัติตามข้อกำหนด” (หากไม่เห็นด้วย ให้ระบุเป็นอื่น เช่น ไม่ยอมรับ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด)
- กรณีเป็นรายละเอียดที่สามารถระบุหน่วยของงานที่ให้บริการหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์หรือความสามารถของระบบ ให้ระบุหน่วยของงานที่ให้บริการหรือคุณสมบัติของอุปกรณ์หรือความสามารถของระบบนั้น ๆ

เทียบเท่าหรือดีกว่า : ให้ระบุข้อมูลดังนี้

- กรณีส่วนของ “ข้อเสนอ” ถ้าเป็น “ยอมรับและปฏิบัติตามข้อกำหนด” ไม่ต้องระบุข้อมูลในส่วนของ “เทียบเท่าหรือดีกว่า”
- กรณีเป็นคุณสมบัติต่ำกว่ารายละเอียดคุณลักษณะหรือให้บริการงานได้ไม่ถึงตามปริมาณที่กำหนด ระบุ “ด้อยกว่า”
- กรณีเป็นคุณสมบัติเท่ากันตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือให้บริการงานตามปริมาณที่กำหนด ระบุ “เทียบเท่า”
- กรณีเป็นคุณสมบัติดีกว่าตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือให้บริการงานที่มากกว่าปริมาณที่กำหนด ระบุ “ดีกว่า”

เอกสารอ้างอิง : ระบุเลขหน้าของเอกสารประกอบการอธิบายคุณลักษณะตามข้อนั้น ๆ (แคตตาล็อก)

กรณี เป็นการส่งมอบงาน ให้แนบภาพประกอบผลการติดตั้ง ผลการทำสอบ เพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะ (ถ้ามี)

๕๗

๕๗

๕๗

ราคาซื้อการขยายความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware) พร้อมติดตั้ง ๑ ระบบ

ระยะเวลาการดำเนินการ

๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งบประมาณ

๓,๑๕๖,๕๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวนเงิน
๑. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด	๒,๓๕๔,๐๐๐
๒. หน่วยความจำหลักเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๔ ชุด	๑๗๙,๗๖๐
๓. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Server และ upgrade backup Server	๒๓๗,๕๔๐
๔. โปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์	๓๘๕,๒๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๓,๑๕๖,๕๐๐

(Handwritten signatures and initials)