

ขอบเขตงานการดำเนินงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Infrastructure) องค์การสะพานปลา

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีความเสถียรสามารถบริหารจัดการได้เพื่อรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของศูนย์กลางระบบเครือข่ายขององค์การสะพานปลาให้มีความมั่นคง

๑.๓ เพื่อเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย และลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากภัยคุกคามต่างๆ บนระบบเครือข่าย

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

๓.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑.๑. ผู้ที่นำเสนอต้องดำเนินการตั้งค่าระบบเครือข่ายให้แก่องค์กรสะพานปลา โดยจะต้องนำเสนอแผนการติดตั้งให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาก่อนการดำเนินการ

๓.๑.๒. ผู้ที่นำเสนอต้องดำเนินการออกแบบและปรับปรุงระบบเครือข่าย (VLAN) ขององค์กรสะพานปลา โดยจะต้องดำเนินการส่งมอบรูปแบบของเน็ตเวิร์คไดอะแกรมให้กับเจ้าหน้าที่

๓.๑.๓. มีการส่งบุคลากรที่มีความชำนาญ เข้าบำรุงรักษาระบบเครือข่ายเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๓ เดือน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยจัดทำรายงานการเข้าบำรุงรักษาส่งให้เจ้าหน้าที่ขององค์กรสะพานปลาทุกครั้ง

๓.๑.๔. ผู้ที่นำเสนอต้องแจ้งชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรติดต่อของบุคคล สำหรับการติดตั้งในกรณีที่ระบบเครือข่ายขององค์กรสะพานปลาขัดข้อง

๓.๒ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์(Network Firewall) จำนวน ๑ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance

๓.๒.๒ มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๑๙ Gbps

๓.๒.๓ มี IPS Throughput ไม่น้อยกว่า ๒.๒ Gbps

๓.๒.๔ รองรับการเชื่อมต่อพร้อมๆกัน (concurrent Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ การเชื่อมต่อ

๓.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง ต้องมีสาย UTP CAT 6 Patch Cord สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่เสนอในโครงการนี้ให้มีความยาวเพียงพอต่อการใช้งาน

๓.๒.๖ มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood , UDP Flood , ICMP Flood , IP Address Spoofing , Port Scan , DoS or DDoS , Teardrop Attack , Land Attack , IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้

๓.๒.๗ สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

๓.๒.๘ สามารถป้องกันการเข้าถึง Web site โดยกำหนดตามประเภท Categories และกำหนด URL Filter ที่ต้องการได้

๓.๒.๙ สามารถตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authentication) แบบ Local , RADIUS , LDAP และ Windows Active Directory ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๑๐ สามารถควบคุมและกำหนดการใช้งาน Application ต่างๆ ได้ (Policy Object)

๓.๒.๑๑ สามารถทำ High Availability แบบ Active/Active , Active/Passive ได้เป็นอย่างดี
น้อย

๓.๒.๑๒ อุปกรณ์สามารถ Update Signature ผ่านเครือข่าย Internet ได้เองโดยอัตโนมัติตลอด
ระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์

๓.๒.๑๓ สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้

๓.๒.๑๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๒.๑๕ สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ใน
รูปแบบ Syslog ได้

๓.๒.๑๖ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

๓.๒.๑๗ อุปกรณ์สามารถทำงานเป็น Controller ควบคุม Access Point ได้

๓.๒.๑๘ สามารถออกรายงานสรุปผ่านทางตัวของระบบได้ โดยสามารถออกรายงานได้อย่าง
น้อยดังนี้

๓.๒.๑๘.๑ Top Zero-Day Malware (APT)

๓.๒.๑๘.๒ Top Blocked Malware

๓.๒.๑๘.๓ Top Blocked Attacks

๓.๒.๑๘.๔ Top Blocked Botnet Sites

๓.๒.๑๘.๕ Top Blocked Botnet Clients

๓.๒.๑๙ รับประกันพร้อมอะไหล่,บริการแบบ ๘x๕xNBD ระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ทำการส่ง
มอบอุปกรณ์

๓.๒.๒๐ บริษัทที่นำเสนอต้องแสดงเอกสารเรื่องการรับรอง วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นอุปกรณ์
ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและยังคงอยู่ในสายการผลิต ต้องมีบริการหลังการขายทั้งอะไหล่ และการ
รับประกันของอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการรับประกันจากบริษัทฯเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของ
ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

**๓.๓ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บการจราจรทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ต้องมี
คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**

๓.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวม
เหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall ,
Network Devices ต่างๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น
ได้อย่างน้อย ๓ อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้

๓.๓.๒ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD
๕ หรือ SHA-๑ หรือดีกว่า

๓.๓.๓ สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router , Switch ,
Firewall, VPN , Server เป็นต้น ได้

๓.๓.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS , Command Line Interface และ SSH ได้

๓.๓.๕ สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามเหตุอาชญากรรมทางเทคโนโลยีแห่งชาติ (มคอ. ๔๐๐๓.๑-๒๕๖๐) เป็นต้น

๓.๓.๖ สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้

๓.๓.๗ สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ eps

๓.๓.๘ ระบบที่นำเสนอต้องสามารถ Download log ที่ต้องจัดเก็บตาม พ.ร.บ. ๒ ปี โดยต้องสามารถตรวจสอบหรือป้องกันการแก้ไขข้อมูลได้

๓.๓.๙ บริษัทที่นำเสนอต้องแสดงเอกสารเรื่องการรับรอง วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและยังคงอยู่ในสายการผลิต ต้องมีบริการหลังการขายที่อะไหล่ และการรับประกันของอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

๓.๔ จัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ที่กระจายสัญญาณแบบไร้สาย(Access Point) จำนวน ๘ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๔.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๔.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz

๓.๔.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๔.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

๓.๔.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO)

๓.๔.๗ รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

๓.๔.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๔.๙ สามารถตรวจสอบการและป้องกันเชื่อมต่อที่ไม่พึงประสงค์ Wireless Intrusion detection และ prevention ได้

๓.๔.๑๐ สามารถตรวจสอบ AP Impersonation, Adhoc Network, Wireless Bridge, AP Flood Attack ได้เป็นอย่างดีน้อย

๓.๔.๑๑ บริษัทที่นำเสนอต้องแสดงเอกสารเรื่องการรับรอง วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและยังคงอยู่ในสายการผลิต ต้องมีบริการหลังการขายที่อะไหล่ และการรับประกัน

ของอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

๓.๕ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) จำนวน ๘ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๓.๕.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๓.๕.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๓.๕.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๓.๕.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- ๓.๕.๖ มีความเร็วในการโอนถ่ายข้อมูล (Switching Capacity) ไม่น้อยกว่า ๕๒ Gbps
- ๓.๕.๗ สามารถทำ IEEE ๘๐๒.๑X: authentication ได้
- ๓.๕.๘ รองรับการทำงาน Link Aggregation IEEE ๘๐๒.๓AD ได้
- ๓.๕.๙ รองรับโปรโตคอลชนิด Simple Network Management Protocol (SNMP) ได้ทั้งเวอร์ชัน V๑ และ V๒ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๕.๑๐ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับการทำงาน Guest VLAN ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๕.๑๑ อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน UL และ FCC เป็นอย่างดีน้อย

๓.๖ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๒ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๗ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๓.๖.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการทำงานแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๑ MB
- ๓.๖.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๒ GB
- ๓.๖.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๓.๖.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๓.๖.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๖.๘ มีช่องเชื่อมต่อ Fiber Interface ชนิด ๑๖ Gbps Fiber Channel จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๖.๙ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓.๖.๑๐ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๓.๖.๑๑ บริษัทที่เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘Core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๖.๑๒ ติดตั้งชุดโปรแกรมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) Vmware vSphere ๖ Essentials Plus Kit

๓.๗ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

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

๓.๗.๒ มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller

๓.๗.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒ TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย

๓.๗.๔ สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด ๑๙๒ หน่วย

๓.๗.๕ สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕

๓.๗.๖ มีระบบการป้องกันข้อมูลใน Cache โดยใช้หลักการ Battery-Free Cache Backup โดยใช้งานร่วมกับ Flash Memory หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๓.๗.๗ มี Host Interface ชนิด ๑๖Gbps Fiber Channel จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ port

๓.๗.๘ สามารถติดตั้ง Hard disk ชนิด SAS และ SSD ใน Disk Enclosure เดียวกันได้ และจัดการภายใน controller เดียวกันได้

๓.๗.๙ Controller, I/O Module, Power Supply และ Cooling Fan รองรับการทำงานแบบ Redundant และสามารถถอดเปลี่ยนได้แบบ Hot Plug หรือ Hot Swap

๓.๗.๑๐ สามารถรองรับระบบปฏิบัติการเช่น MS Windows, Linux, VMware, Hyper-V, HP-UX, ได้เป็นอย่างดี

๓.๘ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สแกนลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลาเข้าออกห้อง Server จำนวน ๑ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๘.๑ รองรับลายนิ้วมืออย่างน้อย ๑,๐๐๐ ลายนิ้วมือ หรือดีกว่า

๓.๘.๒ สามารถบันทึกข้อมูลได้ ๑๐๐,๐๐๐ รายการ หรือดีกว่า

๓.๘.๓ หน้าจอขนาด ๒.๔ นิ้ว ชนิด TFT ความละเอียด ๓๒๐ x ๒๔๐ หรือดีกว่า

๓.๘.๔ สามารถเชื่อมต่อแบบ TCP/IP, RS485

๓.๘.๕ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Lock กลอนไฟฟ้าแม่เหล็กทุกชนิด

๓.๘.๖ รองรับการอ่านลายนิ้วมือ, ID Card และ รหัสผ่าน

๓.๘.๗ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๔. การฝึกอบรมและการจัดทำเอกสาร

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรขององค์การสะพานปลา ตามความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน (On the job training)

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งค่าสถานที่ ค่าฝึกอบรม ค่าเอกสารและค่าอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการโดยครอบคลุมเนื้อหา ด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เสนอทั้งหมดเพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปฏิบัติงานกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๑ ด้านระบบเครือข่าย

- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ให้กับอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์
- การใช้งานและดูแลรักษาระบบเครือข่าย

๔.๓.๒ ด้านระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย

- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของ ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ และ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ระดับแอปพลิเคชัน
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของ ระบบบริหารที่อยู่ไอพี DNS, DHCP, IP Address Management
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของระบบจัดเก็บและรายงานผลประวัติการใช้งานระบบเครือข่าย (Network Traffic Log Management)
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของระบบบริหารจัดการเครือข่าย (Network Management)
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของนโยบายการให้บริการเครือข่าย (Policy Enforcement)
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของ Active Directory

๔.๓.๓ ด้านระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ให้กับอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor
- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบ (System Management Software) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของระบบจัดการสถาปัตยกรรมพื้นฐานในการประมวลผล (Virtualization System Software)
 - หลักสูตรสำหรับการติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติของระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtualization Management Software)
 - การใช้งานและดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
 - การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับระบบเครือข่ายเบื้องต้น เพื่อให้บุคลากรขององค์การสะพานปลาสามารถที่จะดูแลเครือข่ายได้ในระดับหนึ่ง
- ๔.๓.๔ ด้านระบบเครือข่ายสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป
- การเข้าใช้งานระบบเครือข่ายขององค์การสะพานปลา

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการทั้งสิ้นจำนวน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ราคากลาง ๒,๗๖๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๗. การส่งมอบงาน

การส่งมอบงานแบ่งเป็น งวดงาน ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงินร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ ดังนี้

๗.๑.๑ รายงานการจัดประชุมระหว่างบริษัทที่ผ่านเกณฑ์การเสนอราคา และทางเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรงของโครงการ เพื่อกำหนดแผนการติดตั้ง และ ขอบเขตการดำเนินงาน

๗.๒ งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงินร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ ดังนี้

๗.๒.๑ แผนการติดตั้ง

๗.๒.๒ รายละเอียดเน็ตเวิร์คไดอะแกรม

๗.๓ งวดที่ ๓ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ

๗.๓.๑ ส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ(รายการ ๓.๒-๓.๘)

๗.๔ งวดที่ ๔ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ ดังนี้

๗.๔.๑ ติดตั้งและทำการตั้งค่าอุปกรณ์ในโครงการจนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๕ งวดที่ ๕ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงิน ร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ ดังนี้

๗.๕.๑ ทำการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการ

๗.๖ งวดที่ ๖ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะชำระเงิน ร้อยละ ๒๐ ของมูลค่าโครงการ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ ดังนี้

๗.๖.๑ จัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ขององค์การสะพานปลา(รายการ ๔.๓)

๘. การสนับสนุนการใช้งานและบริการหลังการขายในระหว่างการรับประกัน

๘.๑ ผู้รับจ้างต้องให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการทำงานตลอดอายุการใช้งานของระบบ จากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบงาน

๘.๒ ผู้รับจ้างต้องมีการบำรุงรักษาระบบแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อการใช้งาน ระบบได้อย่าง ต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง โดยแต่ละครั้งมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๘.๓ ผู้รับจ้างต้องมีการบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบที่พัฒนาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ ใน ลักษณะ On-site Service หรือ Remote Service เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันตรวจรับของ คณะกรรมการตรวจการจ้างงวดสุดท้าย และให้บริการซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ในระบบ โดย ผู้รับจ้างต้องเข้าทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจาก องค์การสะพานปลา เช่น ทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือหนังสือ ฯลฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากความเสียหายดังกล่าวที่เกิดขึ้นเป็นความเสียหายที่มีได้เกิดจากการใช้งานตามปกติ

๘.๔ การประกันคุณภาพการให้บริการ

๘.๔.๑ ต้องจัดให้มีการบริการแบบ ๘ ชั่วโมง x ๕ วันทำการ x แก้ไขเหตุขัดข้องให้แล้วเสร็จ ในวันถัดไป โดยมีกำหนดระยะเวลาดังนี้

๘.๔.๑.๑ ช่วงวันทำการวันจันทร์-วันศุกร์

๘.๔.๑.๒ ช่วงเวลาทำการปกติ ๘.๓๐-๑๖.๓๐

๘.๔.๑.๓ ต้องมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุขัดข้องตลอดช่วงระยะเวลาทำการและวันทำการ

๘.๔.๑.๔ ต้องมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาในการทำงานของอุปกรณ์ และโครงข่ายสื่อสาร ข้อมูล ขององค์การสะพานปลา ตลอดช่วงระยะเวลาทำการและวันทำการ

๙. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๐. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ นางสาวอรนุช จันดา สำนักงานบริหารการพัสดุ องค์การสะพานปลา
เลขที่ ๑๔๙ ซอยเจริญกรุง ๕๘ แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม. ๑๐๑๒๐

อีเมลล์ แอดเดรส : contact@fishmarket.co.th

โทรศัพท์ ๐๒-๒๑๑-๗๓๐๐ ต่อ ๑๕๕๐ โทรสาร ๐๒-๒๑๓-๒๗๘๐

*** หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าวโปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์