

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑

๑. ชื่อโครงการ...จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์...อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑
หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลกระบี่

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๒๔๐,๐๐๐.- บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)...๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖... ดังนี้

- อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง
รวมเป็นเงิน ๒๔๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑

๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ ๒๕๖๔
ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. สืบราคาจากท้องตลาด ๓ บริษัท

- บริษัท เอนิแอร์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด
- บริษัท ๒๔ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด
- บริษัท ดับบลิวบีพี เทคโนโลยี จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายศิริวิทย์	อัสวัฒน์วงศ์	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นายกฤษฎา	แต่้มทอง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายทศพร	หนูเชื้อ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลกระบี่

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1. ในเอกสารข้อกำหนดครุภัณฑ์นี้ คำว่าผู้เสนอราคาหรือผู้ขาย หมายความว่าบริษัท/ห้างร้าน ที่เข้ายื่นซองเสนอราคา รายการเครื่องคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย หรือบริษัท/ห้างร้าน ที่ชนะการเสนอราคาและได้เซ็นสัญญาเพื่อขายและรับจัดทำงานตามรายการดังกล่าว และคำว่าผู้ซื้อ ผู้ว่าจ้าง หรือผู้เรียกการเสนอราคา หมายถึง โรงพยาบาลกระบี่
- 1.2. การเสนอราคาครั้งนี้ เป็นการจัดหาอุปกรณ์ และการติดตั้งระบบแบบเบ็ดเสร็จพร้อมใช้งานได้ทันที
- 1.3. อุปกรณ์และวัสดุทุกชิ้นที่เสนอขายหรือนำมาใช้ในการติดตั้งในงานนี้ จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และจะต้องทำงานร่วมกันได้เป็นระบบเดียวกัน โดยไม่มีปัญหาใด ๆ การทำงานร่วมกันนี้ครอบคลุมการทำงานกับระบบเดิมของโรงพยาบาลฯ ด้วย
- 1.4. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาที่รวมทั้งราคาสินค้า (ซึ่งรวมภาษีและอากรทุกชนิดแล้ว) ค่าขนส่งถึงสถานที่ติดตั้ง ค่าติดตั้ง, ค่าฝึกอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ อันพึงมีในการดำเนินการตามโครงการนี้
- 1.5. การประกาศเรียกเสนอราคาครั้งนี้ ประกอบด้วยรายการย่อยหลายรายการดังปรากฏในข้อกำหนดเฉพาะที่จะกล่าวในหัวข้อถัดไป ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคามาครบทุกรายการย่อยในแต่ละระบบ และคณะกรรมการจะพิจารณาราคารวมทั้งหมดเป็นหลัก หรือจะเสนออุปกรณ์เพิ่มเติม (Optional) นอกเหนือจากที่ผู้ซื้อกำหนดไว้มาให้พิจารณาด้วยก็ได้โดยแยกราคาต่างหาก
- 1.6. คุณสมบัติของผู้เข้าเสนอราคา
 - 1.6.1. ถ้าผู้เข้าเสนอราคามีคู่ค้า (Business partner) ที่จะร่วมมือกันในการเสนอตัวเข้ามารับทำงานนี้ จะต้องเสนอเอกสารระบุให้ทราบด้วยว่าคู่ค้าเป็นใครและรับผิดชอบในส่วนใดของโครงการ และหากประสงค์จะเปลี่ยนแปลงคู่ค้าในภายหลังจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อก่อนแล้วเท่านั้น
 - 1.6.2. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญทางด้าน ระบบเครือข่าย, เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อดูแลและบริการ โรงพยาบาลกระบี่ ตลอดอายุการประกันสินค้า และจะต้องทำการอบรม เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ของโรงพยาบาลกระบี่ ในส่วนของการใช้งาน และ การดูแลรักษา รวมถึง การใช้งานระบบปฏิบัติการต่างๆ
 - 1.6.3. สินค้าทุกรายการที่นำเสนอ จะต้องรับประกันการเสียหายหรือข้อบกพร่องของเนื่องจากอุปกรณ์เอง โดยผู้เสนอราคา หรือ ผู้ชนะการเสนอราคา อย่างน้อย 1 ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
 - 1.6.4. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องกระทำการติดตั้ง สินค้าที่เสนอตามโครงการนี้ รวมถึงระบบปฏิบัติการต่างๆ ทุกชิ้นให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วมกับ อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ทางโรงพยาบาลฯ มีอยู่ แล้วได้เป็นอย่างดี

2. ขอบเขตและปริมาณงาน มีทั้งหมด 1 รายการหลัก และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวีตวิวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายภคชญา เต็มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายทศพร หนูเชื้อ กรรมการ

3. รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

3.1. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

- 3.1.1. เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance ที่มีระบบประมวลผลแบบ Dual processor เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 3.1.2. มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- 3.1.3. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ GE ชนิด SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.1.4. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10GE SFP+ ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 3.1.5. มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS เป็นต้นได้
- 3.1.6. มี Power Supply แบบ Redundant และ Hot Swap ได้
- 3.1.7. สามารถทำ Cloud Sandbox เพื่อป้องกันภัยคุกคาม อาทิ Ransomware และ Unseen malware exploit โดยรองรับไฟล์ประเภท exe, PDF, doc, docx, docm, rtf, ZIP, BZIP, GZIP, RAR, TAR และ 7Z ได้เป็นอย่างดี
- 3.1.8. มี IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 5.8 Gbps
- 3.1.9. มี Threat Protection Throughput ไม่น้อยกว่า 1.25 Gbps
- 3.1.10. สามารถรับจำนวนการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent connections) ไม่น้อยกว่า 6,500,000 Connections และสามารถรับจำนวนการเชื่อมต่อใหม่ (New connection/sec) ไม่น้อยกว่า 134,000 connection/sec
- 3.1.11. มี Storage ในการเก็บบันทึกข้อมูลแบบ Solid State (SSD) ขนาดไม่น้อยกว่า 120 GB
- 3.1.12. สามารถทำหน้าที่เป็น DNS server และ DHCP server ได้ในตัวอุปกรณ์
- 3.1.13. สามารถควบคุมการเข้าใช้งานเว็บไซต์ตาม Category ได้ โดยมีฐานข้อมูล URL Filter database ไม่น้อยกว่า 92 categories
- 3.1.14. สามารถทำการควบคุมแอปพลิเคชัน เพื่อป้องกันการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมีฐานข้อมูลไม่น้อยกว่า 3,200 แอปพลิเคชัน
- 3.1.15. รองรับการทำ Synchronized App Control เพื่อ identify, classify และ control แอปพลิเคชันที่ไม่รู้จักได้ทั้ง Windows และ Mac แอปพลิเคชัน
- 3.1.16. สามารถตรวจจับ Virus, Malware, Trojan และ Spyware บนโปรโตคอล HTTP/S และ FTP ได้
- 3.1.17. รองรับการสื่อสารกันระหว่าง Firewall กับอุปกรณ์ Endpoint เพื่อจำกัดการเข้าใช้งานของ Endpoint ที่ไม่ปลอดภัยในเครือข่าย (Security Heartbeat) ได้
- 3.1.18. สามารถทำ VPN แบบ Site-to-Site VPN ชนิด IPSec และ SSL ได้เป็นอย่างดี
- 3.1.19. สามารถทำ VPN แบบ Remote Access ชนิด IPSec, L2TP และ SSL ได้เป็นอย่างดี

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวัฒน์วงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฏา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายทศพร หนูเชื้อ กรรมการ

- 3.1.20. สามารถทำ Clientless VPN แบบ HTML5 เพื่อใช้งาน RDP, FTP, FTPS, SSH, Telnet ,SMB และ VNC ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent
- 3.1.21. สามารถทำการยืนยันตัวตน (Authentication) ร่วมกับ Active Directory, eDirectory, RADIUS, LDAP และ TACACS+ ได้เป็นอย่างดี
- 3.1.22. รองรับการทำ Clustering แบบ Active-Active หรือ Active-Passive ได้
- 3.1.23. สามารถสร้างรายงานได้ภายในอุปกรณ์โดยมี On-box reports และสามารถ custom report ได้ อาทิ Applications, Network and Threats, VPN, Email และ Compliance (HIPAA, GLBA, SOX, FISMA, PCI, NERC CIP v3, CIPA) ได้เป็นอย่างดี หรือสามารถเสนออุปกรณ์ภายนอกในการสร้างรายงานได้
- 3.1.24. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์แบบศูนย์กลาง (Central Management) ผ่านทาง Cloud Firewall Manager โดยสามารถ Backup Configuration แบบ Schedule และสามารถดูรายงานบน Cloud ได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 3.1.25. สามารถกำหนดสิทธิบริหารจัดการ (Role-based administration) ได้
- 3.1.26. จะต้องมีการรับประกันสินค้าและบริการ ทั้ง Hardware และ Software เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 3.1.27. ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย (Certification) ชนิด CB, CE, UL, FCC, ISED, CCC, และ RCM ได้เป็นอย่างดี
- 3.1.28. ผู้เสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งประจำประเทศไทย

4. เงื่อนไขการติดตั้งระบบทั่วไป

- 4.1. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอ ให้สามารถทำงานร่วมกัน และเข้ากันได้กับระบบเดิมที่ โรงพยาบาลฯ มีอยู่ ได้เป็นอย่างดี
- 4.2. การจัดซื้อครั้งนี้ เป็นการจัดหาอุปกรณ์ และการติดตั้งระบบแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey) พร้อมใช้งานได้ทันที
- 4.3. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ ที่เสนอให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.4. ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการติดตั้ง ให้สามารถปรับเปลี่ยนและดูแลรักษาได้
- 4.5. ในการในการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามโครงการนี้ หากมีการตัด เเจาะ หรือ อื่น ๆ ผนังเดิมของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไข ให้คงอยู่ในสภาพเดิม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 4.6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บสายพร้อมติดตั้งอุปกรณ์พิกสายสัญญาณให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน
- 4.7. หากในการตรวจรับปรากฏว่าการติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อบุคคล บริษัทผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการ เปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม แก้ไข หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวดีวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฎา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายทศพร หनुเชื้อ กรรมการ

5. ระยะเวลาในการดำเนินงานและการส่งมอบ

- 5.1. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องส่งมอบสินค้าพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ ภายใน 90 วัน หลังจากลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5.2. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องทำการอบรม เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ของโรงพยาบาลกระบี่ ให้สามารถใช้งาน และดูแลระบบได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 8 ชม. หรือ จนกว่าจะสามารถ เข้าใจและปฏิบัติงานกับระบบที่ทำการติดตั้งไว้ได้เป็นอย่างดี

6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- 6.1. จะต้องรับประกันทุกชิ้นส่วนอย่างน้อย 1 ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้าง รับมอบอุปกรณ์ และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่างๆ จากการใช้งานตามปกติ รวมทั้งความบกพร่องอันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- 6.2. ในกรณีที่ระบบมีปัญหาหรือชำรุดบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 2 วัน หรือหากสินค้านั้นต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมจะต้องมี อุปกรณ์ทดแทนให้กับโรงพยาบาลฯ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวไปก่อน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวีตวิงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฎา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายทศพร หนูเชื้อ กรรมการ