

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
รายการที่ 4 ข้อกำหนดเฉพาะอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก จำนวน 2 ชุด
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

รายการที่ 4 ข้อกำหนดเฉพาะอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้


คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์ Layer 3 Switch รองรับการทำงานได้ตามมาตรฐาน Openflow 1.0 หรือดีกว่า
2. มี interface ชนิด 10/100/1000 Base-T ไม่น้อยกว่า 24 ports
3. มี interface ชนิด 10 GbE ที่ใส่ SFP+ มาพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า 4 ports แบบ 850 nm multi-mode
4. มี Serial interface สำหรับ console port
5. มี Switch Fabric Capacity ไม่น้อยกว่า 170 Gbps
6. มี Forwarding Capacity ไม่น้อยกว่า 130 Mpps
7. มี System Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB และ SD/CF Memory หรือ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 512 MB
8. รองรับจำนวน MAC address ได้ไม่น้อยกว่า 32 K
9. รองรับจำนวน VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN
10. สามารถทำ Link Aggregation ได้ไม่น้อยกว่า 8 ports ต่อ group และสร้างได้ไม่น้อยกว่า 24 groups
11. รองรับ jumbo frames ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 bytes
12. รองรับ spanning tree ได้ไม่น้อยกว่า STP/RSTP/MSTP
13. รองรับการทำ IPv4 routing protocol ได้ไม่น้อยกว่า RIP, OSPFv2, BGP-4, Static
14. รองรับการทำ IPv6 routing protocol ได้ไม่น้อยกว่า RIPng, OSPFv3, Static
15. รองรับการทำ multicast routing ได้ไม่น้อยกว่า PIM-SM, IGMP, IGMP Snooping
16. อุปกรณ์ switch ทั้ง 2 ชุด ต้องทำ stack กัน

เงื่อนไขเฉพาะ


1. อุปกรณ์ในข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 และข้อ 4 ต้องทำงานร่วมกันได้ และสามารถประสิทธิภาพได้สูงสุดตามที่ระบุในรายละเอียดคุณลักษณะ
2. อุปกรณ์ในข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3 และข้อ 4 ต้องเชื่อมต่อและทำงานร่วมกันกับระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลได้



(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นายวิรัตน์ ลือวิเศษไพบูลย์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายรัชตะ อุธมาน)
เภสัชกรปฏิบัติการ

3. การฝึกอบรมและการส่งมอบเอกสารคู่มือ
 - 3.1 จัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบที่จัดหาในโครงการแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวนไม่น้อยกว่า คน โดยมีระยะเวลา 3 ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมง
 - 3.2 จัดทำคู่มือการติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่จัดหาในโครงการ ในรูปแบบเอกสาร และ CD หรือ DVD จำนวนอย่างละ 2 ชุด
 - 3.3 จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบเพื่อสำรองข้อมูลในภาพรวมและอุปกรณ์ที่จัดหาในรูปแบบเอกสารและ CD หรือ DVD จำนวนอย่างละ 2 ชุด
4. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการทั้งหมด พร้อมประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ประกอบการพิจารณา แต่ไม่ถือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก
5. ก่อนทำการติดตั้งระบบในโครงการผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำการสำรองข้อมูลและทดสอบการนำข้อมูลกลับคืนบนเครื่องที่ผู้ชนะการประกวดราคาจัดเตรียมมา
6. ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องทำการติดตั้งระบบงานสารสนเทศตามโครงการให้เป็นที่ยอมรับและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี หากในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคา กระทำการใด ๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ระบบงาน และ/หรือ ข้อมูลอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายนั้น
7. ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จัดหาและติดตั้งใช้งานในระบบทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย และต้องส่งมอบโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
8. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันระบบงานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยรับประกันเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าการประกันของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์นั้น ๆ นับตั้งแต่ได้มีการตรวจรับและส่งมอบงานโดยสมบูรณ์
9. ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องระงับไปโดยเร็ว และผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
10. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดหาและส่งมอบทั้งหมด


(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นายวิรัตน์ ลือวิเศษไพบูลย์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายรัชตะ อุลมาน)
เภสัชกรปฏิบัติการ