

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก ตำบลนาขึง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 1.1. โครงสร้างเป็นลักษณะ Modular Chassis ประกอบด้วย Slot จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots
- 1.2. รองรับ Switching Capacity ได้ไม่น้อยกว่า 9.6 Tbps และมี Bandwidth ต่อหนึ่ง Slot ไม่น้อยกว่า 2.4 Tbps
- 1.3. มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate อย่างน้อย 3 Bpps
- 1.4. มีหน่วยความจำ DRAM ขนาดไม่น้อยกว่า 16GB, หน่วยความจำ Flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 16GB และ SSD Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 240GB
- 1.5. มีระบบจ่ายไฟสำรอง Redundancy Power Supply และมีพัดลมระบายความร้อนสำรอง ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- 1.6. มีหน่วยประมวลผลสำรอง (Redundant Supervisor/Processor) ได้
- 1.7. มีพอร์ต Ethernet แบบ 25GE/10GE/1GE อย่างน้อย 96 พอร์ต พร้อมเสนา SFP+ Module แบบ 10GBase-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Module และแบบ 1000Base-SX จำนวนไม่น้อยกว่า 12 Module
- 1.8. มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/1000 อย่างน้อย 96 พอร์ต
- 1.9. สามารถสนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 82,000 Addresses
- 1.10. สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE802.1p Class of Service (CoS) และ Differentiated Services Code Point (DSCP) และ IEEE802.1q
- 1.11. สนับสนุนการทำ spanning tree ตามมาตรฐาน IEEE802.1D, IEEE802.1w และ IEEE802.1s
- 1.12. สนับสนุนการเข้ารหัส (Link-layer cryptography) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1AE (MACsec) ได้
- 1.13. สนับสนุนการทำงานแบบ Control Plane Policing (CoPP) เพื่อป้องกันการโจมตีหน่วยประมวลผลกลางได้
- 1.14. สนับสนุนการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้ STP, Private VLAN (PVLAN), OSPF, Policy-Based Routing (PBR) , SSO ได้

..... กรรมการ
(อาจารย์อนุชาติ บุญมาก)

..... กรรมการ
(อาจารย์อภิรัตน์ วงศ์สุชาติ)

..... กรรมการ
(อาจารย์อัษฎภาพ มณีเต็ม)

..... กรรมการ
(นายเชษฐ ศรีแย้ม)

..... กรรมการ
(นายสุนทร ชูเส้นผม)

- 1.15. สนับสนุนการทำงานตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ Streaming telemetry, Switched Port Analyzer (SPAN) และ Remote SPAN (RSPAN)
- 1.16. รองรับการทำ encapsulate และ decapsulate ตามมาตรฐานโปรโตคอล virtual extensible LAN (VXLAN) หรือ GRE Tunnel ได้
- 1.17. รองรับการทำ BGP, Hot Standby Router Protocol (HSRP), Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) และ Encrypted Traffic Analytics (ETA) ได้
- 1.18. อุปกรณ์สามารถรองรับ Hardware-based Flexible Netflow protocol แบบ line-rate ได้
- 1.19. สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Software Define Network (SDN) ด้วย Containers, Python, NETCONF/YANG/RESTCONF หรือ ZTP/Open PnP ได้เป็นอย่างดี
- 1.20. อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 1.21. สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
- 1.22. อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 1.23. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

2. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

3. กำหนดการส่งมอบ

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบ อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก ตำบลนาวัง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 ชุด ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก ตำบลนาวัง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้เป็นเงิน 6,099,000 บาท (หกล้านเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์อนุชาติ บุญมาก)

..... กรรมการ
(อาจารย์อภิรัตน์ วงศ์สุภาชาติ)

..... กรรมการ
(อาจารย์อัฒภาพ มณีเต็ม)

..... กรรมการ
(นายเชษฐ ศรีแย้ม)

..... กรรมการ
(นายสุนทร ชูเส้นผม)

29 พ.ย. 2565