

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...จัดซื้ออุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย จำนวน 3 รายการ (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ...สังกัดฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
.....สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง วิธีตกลงราคา วิธีสอบราคา วิธีพิเศษ วิธี E-Auction
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,000,000.00.....บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พท 043/60 ลว 25 พ.ย. 59)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง15 ธันวาคม 2559.....เป็นเงิน.....997,026.00.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....(ตามตารางแนบท้าย)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 ใบเสนอราคา บริษัท เทคโนโลยี อินฟราสตรัคเจอร์ จำกัด
 - 4.2 ใบเสนอราคา บริษัท เน็ตแคร์ โซลูชั่นส์ จำกัด
 - 4.3 ใบเสนอราคา บริษัท วาย ซีเลคท์ จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายสมพงษ์.....ศุภเจียรพันธ์.....	ประธานกรรมการ
5.2 นายอภิรักษ์.....สุธรรมภาวิวัฒน์.....	กรรมการ
5.3 นายสุรัชย์.....ผ่องอำไพ.....	กรรมการ
5.4 นางสาวชลดา.....ชานด่อน.....	เลขานุการ

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากมติในที่ประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคา จำนวน 3 ราย พิจารณาราคากลางโดยการนำราคาจากผู้เสนอราคาและราคาเดิมที่เคยจัดซื้อมาเฉลี่ยกัน

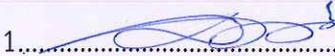
dr

นางสาวมาลี อัดตาภิบาล
หัวหน้าส่วนพัสดุ

ลงวันที่ประกาศ

14 ธ.ค. 2559

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1. 
2. 
3. 
4. 

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	VAT 7%	ราคากลาง (บาท)
1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย แบบ 48 พอร์ต	5	ชุด	93,000.00	6,510.00	497,550.00
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย แบบ 24 พอร์ต	6	ชุด	70,133.33	4,909.33	450,256.00
3	โมดูล SFP	4	ชุด	11,500.00	805.00	49,220.00
ราคากลางทั้งสิ้น (บาท)						997,026.00

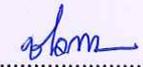
๗

นางสาวมาลี อัดดาภิบาล
หัวหน้าส่วนพัสดุ

ลงวันที่ประกาศ

14 ธ.ค. 2559

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1. 
 2. 
 3. 
 4. 

เอกสารแนบ

1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Access Switch แบบ 48 พอร์ต จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชุด โดยเครื่อง
มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑.๑๖๗

- 1.1 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 48 พอร์ต
- 1.2 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)แบบ SFP uplinks จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต เป็นอย่างน้อย
- 1.3 อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 216 Gbps และ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 107.1 Mpps
- 1.4 สนับสนุนการใช้งาน PoE ได้ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และ PoE+ ได้ไม่น้อยกว่า 12 พอร์ต โดยมีแหล่งจ่ายไฟ Available PoE Power ไม่น้อยกว่า 370W
- 1.5 รองรับการทำ Stacking ที่ Throughput ไม่น้อยกว่า 80 Gbps
- 1.6 สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLANs) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้ ไม่น้อยกว่า 4096 VLANs และทำงานพร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า 1023 VLANs
- 1.7 สนับสนุนการใช้งาน Internet Group Management Protocol (IGMP) IPv4 and IPv6
- 1.8 อุปกรณ์สามารถทำ Access Control Lists ในระดับ Layer 2/3/4 ตาม source and/or destination MAC address, source/destination IP address, TCP source/destination port, UDP source/destination port ได้
- 1.9 สามารถทำ User Authentication ในลักษณะของ IEEE 802.1x
- 1.10 สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ RADIUS แบบ Devices MAC Based Authentication ได้
- 1.11 รองรับการทำ Auto VLAN Assignment เพื่อจัดกลุ่ม VLAN ตามผู้ใช้งานหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้มาตรฐาน 802.1x
- 1.12 สามารถบริหารและควบคุมอุปกรณ์ผ่านทาง GUI หรือ web browser, command line interface/Telnet, SSH v2
- 1.13 มีพอร์ต console แบบ USB หรือ RJ-45 Console
- 1.14 สามารถทำ mirror port (SPAN) และ remote mirror (RSPAN) ได้
- 1.15 สามารถทำ Layer2 Traceroute ได้
- 1.16 สนับสนุนการจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP version 1, 2 และ 3 ได้
- 1.17 สามารถป้องกัน Spanning Tree loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD (Unidirectional Link Detection Protocol) , Spanning Tree Root Guard และ BPDU Guard ได้
- 1.18 มีระบบคำสั่งอัตโนมัติ Auto QoS และ Auto Smart Port สำหรับช่วยในการทำ configuration qos และ security แบบ plug and play ตามชนิดของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- 1.19 รองรับการจ่ายไฟสำรองผ่าน External Redundant Power Supply
- 1.20 อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL เป็นอย่างน้อย

Management Layer 2,20 port 500,000
2,48 port 300,000

เอกสารแนบ

- 1.21 ผู้ที่นำเสนอต้องได้รับใบแต่งตั้งการสนับสนุน เรื่องการบริการหลังการขายทั้งอะไหล่ และการรับประกันของอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการรับประกันจากบริษัทฯ ผู้ผลิตในประเทศไทย
- 2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Access Switch แบบ 24 พอร์ต จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชุด โดยเครื่องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
0. ๑๐๗
- 2.1 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต
 - 2.2 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ต)แบบ SFP uplinks จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต เป็นอย่างน้อย พร้อมเสนอ โมดูล SFP แบบ Single mode จำนวน 1 หน่วย
 - 2.3 อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 216 Gbps และ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 71.4 Mpps
 - 2.4 สนับสนุนการใช้งาน PoE ได้ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และ PoE+ ได้ไม่น้อยกว่า 12 พอร์ต โดยมีแหล่งจ่ายไฟ Available PoE Power ไม่น้อยกว่า 370W
 - 2.5 รองรับการทำ Stacking ที่ Throughput ไม่น้อยกว่า 80 Gbps
 - 2.6 สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLANs) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้ ไม่น้อยกว่า 4096 VLANs และทำงานพร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า 1023 VLANs
 - 2.7 สนับสนุนการใช้งาน Internet Group Management Protocol (IGMP) IPv4 and IPv6
 - 2.8 อุปกรณ์สามารถทำ Access Control Lists ในระดับ Layer 2/3/4 ตาม source and/or destination MAC address, source/destination IP address, TCP source/destination port, UDP source/destination port ได้.
 - 2.9 สามารถทำ User Authentication ในลักษณะของ IEEE 802.1x
 - 2.10 สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ RADIUS แบบ Devices MAC Based Authentication ได้
 - 2.11 รองรับการทำ Auto VLAN Assignment เพื่อจัดกลุ่ม VLAN ตามผู้ใช้งานหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้โดยอัตโนมัติ โดยใช้มาตรฐาน 802.1x
 - 2.12 สามารถบริหารและควบคุมอุปกรณ์ผ่านทาง GUI หรือ web browser, command line interface/Telnet, SSH v2
 - 2.13 มีพอร์ต console แบบ USB หรือ RJ-45 Console
 - 2.14 สามารถทำ mirror port (SPAN) และ remote mirror (RSPAN) ได้
 - 2.15 สามารถทำ Layer2 Traceroute ได้
 - 2.16 สนับสนุนการจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP version 1, 2 และ 3 ได้
 - 2.17 สามารถป้องกัน Spanning Tree loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD (Unidirectional Link Detection Protocol) , Spanning Tree Root Guard และ BPDU Guard ได้
 - 2.18 มีระบบคำสั่งอัตโนมัติ Auto QoS และ Auto Smart Port สำหรับช่วยในการทำ configuration qos และ security แบบ plug and play ตามชนิดของอุปกรณ์ต่อพ่วง
 - 2.19 รองรับการจ่ายไฟสำรองผ่าน External Redundant Power Supply
 - 2.20 อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL เป็นอย่างน้อย

เอกสารแนบ

- 2.21 ผู้ที่นำเสนอต้องได้รับใบแต่งตั้งการสนับสนุน เรื่องการบริการหลังการขายทั้งอะไหล่ และการ
รับประกันของอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการรับประกันจากบริษัทฯ ผู้ผลิตในประเทศไทย
- 3 โมดูล SFP แบบ Single mode จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด 2.๘๗