



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Inżynieria Internetu Przyszłości nr POIG 01.01.02-00-045/09-00*

Załącznik XII do siwz

CZĘŚĆ XII ZAMÓWIENIA

Dostaw switch'a - 8 portowego przełącznika Ethernet warstwy (drugiej) L2 z portami 1 Gbit/s z zarządzaniem po protokole IPv6 – **SZTUK 10 (dziesięć)**
- CPV 32415000-5 (Sieć Ethernet)

1. Parametry ogólne:

- 8 portów 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ-45
- Min 2 sloty mini-GBIC/SFP 10/100/1000 Mbit/s (mogą być współdzielone z portami RJ-45)
- Port konsoli umożliwiający konfigurację przełącznika

2. Funkcje warstwy 2:

- Zgodny ze standardami IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet
- Każdy port 10Base-T / 100Base-TX oraz 1000Base-T z obsługą auto negocjacji oraz trybów Half i Full duplex
- Każdy port RJ-45 automatyczne rozpoznawanie MDI/MDI-X
- Zabezpieczenie przed utratą pakietów dzięki funkcji back pressure dla trybu Half-duplex i 802.3x PAUSE flow control dla trybu Full-duplex
- Tablica adresów MAC – 8 tys. wpisów, automatyczne zapamiętywanie i odświeżanie
- Obsługa 802.1q Tagged VLAN, IEEE 802.1ad VLAN Q-in-Q, do 256 grup VLAN, 4094 VLAN ID, Obsługa PVE
- Obsługa STP IEEE 802.1d oraz RSTP IEEE 802.1w Spanning Tree
- Łączenie portów w magistrale, obsługa 4 grup po 8 portów IEEE 802.3ad LACP, Statyczny trunking
- Dublowanie portów (mirroring) umożliwiające monitorowanie ruchu na obserwowanych portach

3. Funkcje Quality of Service:

- Klasyfikacja ruchu w oparciu o numer portu TCP/UDP, priorytety 802.1p, pole DSCP/TOS w pakiecie IP (w tym DSCP lub TOS dla IPv6), 802.1Q VLAN Tag; WRR - Weighted Round Robin
- Kontrola pasma dla każdego portu - ruch wchodzący i wychodzący w zakresie 500Kbps~1000Mbps

4. Filtrowanie Multicast:

- Obsługa IGMP Snooping v1, v2 oraz v3,



Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 GDAŃSK

Koordynator projektu:
+48 58 22 23,
Faks: +48 58 347 19 65
www.iip.net.pl, e-mail:
jowoz@eti.pg.gda.pl





INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Inżynieria Internetu Przyszłości nr POIG 01.01.02-00-045/09-00*

- Tryb Querier

5. Bezpieczeństwo:

- Autoryzacja 802.1x w oparciu o porty/ adresy MAC
- Lista kontroli dostępu ACL w oparciu o IP oraz MAC
- Statyczny MAC

6. Zarządzanie:

- Przez sieć, Telnet, linie poleceń konsoli (IPv4 oraz IPv6)
- SSL (HTTPS), SSH (IPv4 oraz IPv6)
- Dostęp poprzez SNMP v1, v2c oraz v3 (ipv4 orz IPv6)
- Przydzielanie adresów IP manualne oraz DHCP
- Universal Plug & Play UPNP

7. Wymagania w zakresie zarządzania po protokole IPv6

- Przydzielenie adresu IPv6 manualne lub za pomocą protokołu SAA (do funkcjonalności telnet/SNMP/WEB)
- Konfiguracja klienta NTP po IPv6
- Konfiguracja klienta TFTP po IPv6
- Obsługa SNMP (trap) po IPv6
- Pingv6
- Zarządzanie klasami ruchu DSCP dla IPv6

8. Ogólnie zgodność ze standardami:

- IEEE 802.3 10Base-T
- IEEE 802.3u 100Base-TX/100Base-FX
- IEEE 802.3z Gigabit SX/LX
- IEEE 802.3ab Gigabit 1000T
- IEEE 802.3x Flow Control and Back pressure
- IEEE 802.3ad Port trunk with LACP
- IEEE 802.1d Spanning tree protocol
- IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol
- IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol
- IEEE 802.1p Class of service
- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
- IEEE 802.1x Port Authentication Network Control
- IEEE 802.1ab LLDP
- RFC 768 UDP
- RFC 793 TFTP



Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 GDAŃSK

Koordynator projektu:
+48 58 22 23,
Faks: +48 58 347 19 65
www.iip.net.pl, e-mail:
jowoz@eti.pg.gda.pl





INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Inżynieria Internetu Przyszłości nr POIG 01.01.02-00-045/09-00*

- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 2068 HTTP
- RFC 1112 IGMP version 1
- RFC 2236 IGMP version 2

Element	Ilość sztuk
Przełączniki Ethernet warstwy (drugiej) L2	10



Politechnika Gdańska
Wydział Elektroniki,
Telekomunikacji i Informatyki
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 GDĄNSK

Koordynator projektu:
+48 58 22 23,
Faks: +48 58 347 19 65
www.iip.net.pl, e-mail:
jowoz@eti.pg.gda.pl

