

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

Załącznik nr 8 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa sprzętu komputerowego, oprogramowania i innych urządzeń dla Gminy Lipinki i Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w ramach Programu Cyfrowa Gmina w zakresie części – Wyposażenie serwerowni.

1. Dostawa 1 szt. Routera DSL z WiFi , spełniającego wymagania jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Funkcje urządzenia	router DSL
2.	Tryb pracy	Router, Access point
3.	Wbudowany punkt dostępowy WiFi	tak
4.	Standard	Min. Wi-Fi 4 (802.11b/g/n)
5.	Częstotliwość	Min. 2.4 GHz
6.	Obsługa VPN	tak
7.	Obsługa modemów USB	tak
8.	Procesor	Min. 0,6 GHz
9.	Pamięć Flash	Min. 128 MB
10.	Pamięć RAM	Min. 128 MB
11.	Port SFP	Min. 1 x SFP
12.	Liczba portów LAN Gigabit 10/100/1000	Min. 5 szt. RJ45
13.	Obsługa Poe In/Out	tak
14.	Wbudowany przełącznik [switch]	tak
15.	Złącza	Min. 1 x USB 2.0
16.	System operacyjny	tak
17.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

2. Dostawa 1 szt. Routera DSL, spełniającego wymagania jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Ethernet WAN	Tak
2.	Standardy komunikacyjne	IEEE 802.11d,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1x,IEEE 802.3af
3.	Rodzaj interfejsu sieci Ethernet	Gigabit Ethernet
4.	Przewodowa sieć LAN	Tak
5.	Technologia okablowania	Min. 10/100/1000Base-T(X)
6.	Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN	Min. 10,100,1000 Mbit/s
7.	Automatyczne MDI/MDI-X	Tak
8.	Wykrywanie ścieżki MTU	Tak
9.	Możliwość podłączenia ISDN	Tak
10.	Modem wewnętrzny	Tak
11.	Zarządzanie przez stronę www	Tak
12.	Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
13.	Przycisk reset	Tak
14.	Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45)	Min. 8
15.	Liczba portów SFP Combo	Min. 1
16.	Ilość portów USB	Min. 1
17.	Protokół wybierania drogi	BGP,OSPF,RIP-1,RIP-2
18.	Protokoły zarządzające	SNMPv3, SSH, CLI, HTTP, RADIUS,
19.	Klient DHCP	Tak

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

20.	Serwer DHCP	Tak
21.	Obsługiwane protokoły sieciowe	L2TP, L2TPv3, NAT, DHCP, DNS, ACLs, OSPF, BGP
22.	Szyfrowanie / bezpieczeństwo	3DES,128-bit AES,192-bit AES,256-bit AES,DES,HTTPS,IPSEC,SSL/TLS
23.	Firewall	Tak
24.	Filtrowanie adresów MAC	Tak
25.	Lista kontrolna dostępu (ACL)	Tak
26.	Tłumaczenie adresów sieciowych (NAT)	Tak
27.	Wielkość pamięci flash	Min. 256 MB
28.	Wbudowany wyłącznik	Tak
29..	Obsługa PoE	Tak
30.	Gwarancja	Min.12 miesięcy

3. Dostawa 3 szt. przełączników (Switch) spełniających wymagania, jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ	zarządzalny
2.	Przełącznik wielowarstwowy	L2/L3
3.	Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
4.	Zarządzanie przez stronę www	Tak
5.	Raport zdarzeń systemowych	Tak
6.	Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
7.	Ilość portów Gigabit Ethernet RJ-45	Min. 24 szt.
8.	Ilość slotów Modułu SFP+	Min. 2

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

9.	Technologia okablowania	10BASE-T,10GBASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T
10.	Standardy komunikacyjne	IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3af,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z
11.	Dublowanie portów	Tak
12.	Agregator połączenia	Tak
13.	Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
14.	Limit częstotliwości	Tak
15.	Protokół drzewa rozpinającego	Tak
16.	Blokowanie head-of-line (HOL)	Tak
17.	Obsługa sieci VLAN	Tak
18.	Funkcje wirtualnej sieci LAN	Voice VLAN,Tagged VLAN,Port-based VLAN
19.	Liczba VLANs	Min. 255
20.	Przepustowość rutowania/przełączania	Min. 128 Gbit/s
21.	Prędkość przekazywania	Min. 95,23 Mpps
22.	Wielkość tabeli adresów	8000 wejścia
23.	Liczba kolejek	8
24.	Zgodny z Jumbo Frames	Tak
25.	Pamięci bufora pakietów	Min. 12 MB
26.	Funkcje DHCP	DHCP server,DHCP relay
27.	Lista kontrolna dostępu (ACL)	Tak
28.	Zasady Listy Kontroli Dostępu (ACL)	Tak
29.	IGMP snooping	Tak
30.	Szyfrowanie / bezpieczeństwo	802.1x RADIUS,HTTPS,SSH,SSL/TLS
31.	obsługuje SSH/SSL	Tak
32.	zabezpieczenie przed wejściem w pętlę	Tak

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

33.	zapobieganie atakom DoS	Tak
34.	Protokół rejestracji GARP VLAN (GVRP)	Tak
35.	Funkcje IPv4 i IPv6	Dual stack IPv4/IPv6
36.	Możliwości montowania w stelażu	Tak
37.	Przycisk reset	Tak
38.	Diody LED	Tak
39.	Taktowanie procesora	Min. 800 Mhz
40.	Pojemność pamięci wewnętrznej	Min. 512 MB
41.	Wielkość pamięci flash	Min. 256 MB
42.	Aktualizacje oprogramowania urządzenia	Tak
43.	Obsługa funkcji Plug & Play	Tak
44.	Zasilacz dołączony	Tak
45.	Przeznaczenie	do szaf RACK 19"
46.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy

4. Dostawa 1 szt. serwera spełniającego wymagania, jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Procesor	Min. 3.3 GHz,
2	Ilość rdzeni procesora	Min. 4
3	Liczba wątków	Min. 4
4.	Ilość zainstalowanych procesorów	1
5.	Zainstalowane dyski twarde	Min. 1 x 480GB SSD SATA
6.	Pojemność zainstalowanej pamięci z możliwością rozbudowy	Min. 16 GB
7.	Ilość gniazd pamięci	Min. 4
8.	Kieszenie dla dysków hot-swap	tak
9.	Ilość portów sieciowych	Min. 2

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

	10/100/1000	
10	Napęd optyczny	DVD+/-RW
11	Ilość szyn PCI	Min. 4
12	Złącza PCI-E (liczba slotów)	1 x PCI-Express x1, 1 x PCI-Express x16, 2 x PCI-Express x8
13	Kieszenie dla dysków	tak
14	Wolne zatoki 3.5	Min. 3
15	Panel przedni	Min. 1 x USB 3.0
16	Panel tylni	Min. 1 x COM, 1 x VGA, 2 x RJ45, 6 x USB
17	Ilość zasilaczy	Min. 1
18	Moc zasilacza	Min. 450 W
19	Zasilacz hot-swap	tak
20	Typ obudowy	Tower
21	Gwarancja	Min.12 miesięcy

5. Dostawa 1 szt. UTM spełniającego wymagania, jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Przepustowość Firewall	Min. 2000 Mbit/s
2.	Przepustowość IPS	Min. 1400 Mbit/s
3.	Liczba tuneli VPN	Min. 40
4.	Liczba jednoczesnych klientów	Min. 20
5.	Interfejsy Ethernet 10/100/1000	Min. 5 portów (Switch)
6.	Wielkość urządzenia - ilość miejsca w szafie rackowej	RACK "19"
7.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy

6. Dostawa 1 szt. Zasilacza awaryjnego UPS spełniającego wymagania, jak niżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Zastosowanie	do szaf RACK "19"

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

2.	Moc wyjściowa pozorna	Min. 1500 VA
3.	Moc wyjściowa czynna	Min. 1000 W
4.	Napięcie wejściowe	230 V
5.	Zakres napięcia wyjściowego	220 230 240 V
6.	Kształt napięcia wyjściowego	sinoidalny
7.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 100%	Min. 7 min
8.	Czas przełączania na UPS	Min. 6 ms
9.	Czas powrotu na pracę z sieci	Min. 6 ms
10.	Liczba i rodzaj gniazd	Min.4 x IEC 320 C13
11.	Interfejs	RJ-45 Serial SmartSlot USB
12.	Akcesoria	Szyny montażowe do montażu w stojaku
13.	Gwarancja	Min.12 miesięcy

Wymagania ogólne:

1. Ewentualne wskazanie w opisie przedmiotu zamówienia nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub miejsc pochodzenia opisywanego przedmiotu zamówienia określa włącznie preferowaną jakość oraz poziom parametrów technicznych i/lub funkcjonalno-użytkowych, którymi zainteresowany jest zamawiający. Stąd też, wyraźnie podkreśla się, iż ww. nazwom, znakom towarowym, patentom lub miejscom pochodzenia towarzyszy zapis „lub równoważny”.
2. Pod pojęciem „równoważności” rozumie się oferowanie urządzeń posiadających:
 - co najmniej te same cechy (tj. właściwości funkcjonalne i użytkowe), co podane w opisie przedmiotu zamówienia.
 - parametry techniczne na poziomie co najmniej takim, jak wskazane przez zamawiającego (w tym zakresie zamawiający dopuszcza również rozwiązania lepsze niż opisane przez niego, w szczególności wynikające z unowocześnienia technologicznej linii produkcyjnej),
 - każdy wykonawca składający ofertę równoważną jest obowiązany wykazać w treści przedkładanej przez siebie oferty, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania i parametry techniczne i/lub funkcjonalno-użytkowe określone w SWZ, bądź też przewiduje rozwiązania lepsze niż opisywane.
3. Dla jednoznacznej identyfikacji oferowanego sprzętu należy podać model oferowanego sprzętu. Zamawiający wymaga również podania faktycznych

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00

parametrów sprzętu by oceniający byli w stanie stwierdzić, czy zaoferowany sprzęt spełnia wymagania specyfikacji.

4. Dostarczany sprzęt musi być fabrycznie nowy.
5. Dostarczany sprzęt musi mieć okablowanie, zasilacze oraz wszystkie inne komponenty, zapewniające właściwą instalację i użytkowanie (np. przewody zasilające itp).
6. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć we własnym zakresie i na własny koszt przedmiot zamówienia pod adres wskazany przez Zamawiającego. Wykonawca odpowiada za dostarczony asortyment w czasie transportu. W przypadku uszkodzeń ponosi pełną odpowiedzialność za powstałe szkody.
7. Po dostarczeniu przedmiotu zamówienia Zamawiający dokona odbioru, który nastąpi poprzez podpisanie przez Strony protokołu odbioru.
8. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia na własny koszt wszelkich szkód spowodowanych przez Wykonawcę i powstałych w trakcie realizacji zamówienia.