



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Załącznik nr 1

**1 szt Oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych – StorageCraft ShadowProtect
lub równoważny**

Lp.	Wymagania Minimalne
1	Wymagane jest dostarczenie licencji pozwalających na ochronę, minimum: - 1 licencje SPX Server LINUX - 3 licencji SPX Virtual Server WIN

1szt. System Operacyjny – MS Windows 10 Professional 64bit PL lub równoważny

Lp.	Wymagania Minimalne
1	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro x64 PL (lub równoważny). Licencja ta powinna być potwierdzona etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego.

4szt. Dyski twarde do serwera Dell PowerEdge R240 lub równoważny

1	Dyski, minimum: - 4 dyski SSD SATA o pojemności 960GB każdy Dyski wraz z kieszeniami pasującymi do wnęki 3.5cala serwera Dell PowerEdge R240. Dyski twarde brandowane przez producenta serwera i oznakowanie jego znakiem firmowym
---	---

4szt. Dyski twarde do NAS Synology DS412+ lub równoważny

1	Dyski 3.5 cala WD RED WD40EFPX, minimum: - 4 dyski HDD SATA o pojemności 4TB każdy - pojemność CACHE 256 MB - zapis w technologii CMR
---	--

„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

1szt. Laptop

Lp.	Nazwa parametru	Wartości wymagane przez Zamawiającego
	Procesor	Procesor klasy x32_64, 4 fizyczne rdzenie, 8 wątki, taktowany zegarem co najmniej 2,4 GHz, z pamięcią cache CPU co najmniej 8 MB lub równoważny 4 rdzeniowy procesor klasy x86
	Pamięć RAM	Minimum 16GB
	Dysk	Dysk SSD o pojemności minimum 512 Gb
	Dźwięk	Wbudowana, zgodna z HD Audio.
	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna.
	Ekran	Minimum 15” format ekranu 16:9, czas reakcji min 5ms, typ matrycy VA
	Klawiatura i mysz	Typ QWERTY w tzw. Układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego)
	Karta sieciowa (ethernet)	LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną
	Akumulator	Minimum 3400 mAh
	System operacyjny	Najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy. Licencja ta powinna być potwierdzona etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.

4szt. Xerox podstawa z szufladą 520 arkuszy do VersaLink B7130 lub równoważny

Ilość arkuszy	520
Ilość szuflad	1
Pasuje do modelu	VersaLink B7130

1szt. Serwer Dell PowerEddge R650xs lub równoważny



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Lp.	Wymagania Minimalne
1	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U z możliwością zamontowania minimum 8 dysków 3,5” Hot Plug. Komplet wysuwanych szyn i organizer okablowania, umożliwiający montaż w szafie rack i wysuwanie do celów serwisowych.
2	Płyta główna –pozwalająca na zainstalowanie minimum dwóch procesorów zaprojektowana przez producenta węzła i oznaczona jego znakiem firmowym.
3	Chipset -dedykowany przez producenta procesora do pracy w systemach dwuprocesorowych.
4	Procesor -zainstalowany jeden procesor minimum 6-rdzeniowy, 12 wątkowy, 2.9 GHz z wbudowaną 12MB pamięcią cache, klasy x32_64 uzyskujące w teście „Passmark” dostępnym na stronie www.cpubenchmark.net wyniku min. 14 000 punktów.
5	Pamięć RAM –minimum 96 GB. Pojemność zastosowanych kości pamięci RAM min. 32 GB.
6	Interfejsy sieciowe: -minimum 2 porty typu Ethernet 1Gbps RJ45,
7	Kontroler RAID: Sprzętowy kontroler dyskowy RAID z minimum 2 GB pamięci, obsługujący następujące poziomy RAID : 0, 1, 5, 6. Szybkość transmisji danych: minimum 6Gbps
8	Dyski, minimum: - 4 dyski SSD SATA o pojemności 960GB każdy Dyski twarde brandowane przez producenta serwera i oznakowanie jego znakiem firmowym
9	Wbudowane porty: -minimum 2 porty USB 2.0 -minimum 1 port USB 3.0, -1 port RJ45 dedykowany do zarządzania, - 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym),
10	Video- zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1280x1024
11	Wentylatory- redundantne
12	Zasilacze- redundantne, Hot-Plug minimum 800W.
13	Karta Zarządzania - niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną, posiadająca minimalną funkcjonalność: - komunikacja poprzez interfejs RJ45, - podstawowe zarządzanie poprzez protokół IPMI 2.0, DCMI 1.5, SNMP, VLAN tagging, - wbudowana diagnostyka, - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń, - monitorowanie temperatury oraz zużycia energii w czasie rzeczywistym, - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera, - wsparcie dla IPv4 i IPv6 - możliwość zdalnego dostępu do konsoli graficznej, zainstalowanego systemu operacyjnego serwera.
	Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieregenerowane i muszą pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na terenie UE



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

	Oferowane urządzenie musi być objęte co najmniej 3 letnią gwarancją i wsparciem producenta sprzętu w dni robocze Serwis musi zawierać usługę pozostawiania bez opłat u Zamawiającego uszkodzonych dysków w okresie obowiązywania gwarancji. Musi istnieć możliwość sprawdzenia na stronie WWW producenta serwera, prowadzonej w języku polskim, po podaniu numeru seryjnego urządzenia minimum: - okresu oraz poziomu gwarancji, zainstalowanych komponentów (w tym m.in. procesorów, pamięci RAM, dysków, zasilaczy i kart komunikacyjnych). Adres strony WWW producenta na której można sprawdzić powyższe dane musi być podany w złożonej ofercie.
	Oprogramowanie Systemu Operacyjnego Microsoft Windows Server 2022 Standard - 1 sztuka Licencja zgodna z liczbą fizycznych rdzeni procesorów zainstalowanych w dostarczanych w niniejszym postępowaniu serwerze

1szt. Switch L2 48 port- D-Link DGS-1210-48 lub równoważny

Typ przełącznika	Zarządzany
Przełącznik wielowarstwowy	L2
Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
Zarządzanie przez stronę www	Tak
Raport zdarzeń systemowych	Tak
Obsługa MIB	1213 MIB II, 1493 Bridge MIB, 1907 SNMP v2 MIB, 1215 Trap Convention MIB, 2233 Interface Group MIB, D-Link Private MIB
Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet	44
Ilość portów SFP/SFP+	4
Ilość slotów Modułu SFP	4
Złącze zasilania	DC-in jack
Standardy komunikacyjne	IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
Technologia okablowania Copper Ethernet	100BASE-TX
Dublowanie portów	Tak
Pełny duplex	Tak

„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Podpora kontroli przepływu	Tak
Agregator połączenia	Tak
Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
Automatyczne MDI/MDI-X	Tak
Protokół drzewa rozpinającego	Tak
Blokowanie head-of-line (HOL)	Tak
Liczba VLANs	256
Przepustowość rutowania/przełączania	96 Gbit/s
Wielkość tabeli adresów	8000 wejścia
Store-and-forward	Tak
Maksymalna szybkość przesyłania danych	96 Gbit/s
Pamięci bufora pakietów	1 MB
Funkcje DHCP	DHCP server
Lista kontrolna dostępu (ACL)	Tak
IGMP snooping	Tak
Filtrowanie adresów MAC	Tak
Obsługa Multicast	Tak
Produkt stackowalny	Nie
Kolor produktu	Czarny
Liczba wentylatorów	2 went.
Bezpieczeństwo	cUL, LVD
Poziom hałasu	46,2 dB
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	322402 h
Pobór mocy	59,1 W
Zakres temperatur (eksploatacja)	0 - 40 °C
Zakres temperatur (przechowywanie)	-10 - 70 °C
Zakres wilgotności względnej	10 - 95%



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Dopuszczalna wilgotność względna	5 - 95%
Emisja ciepła	201,65 BTU/h
Waga produktu	4,04 kg
Wymiary produktu (SxGxW)	440 x 250 x 44 mm
Technologia łączności	Przewodowa
Zasilanie	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Spełniane normy w zakresie emisji elektromagnetycznej	FCC Class A, CE Class A, IC Class A, VCCI Class A, C-Tick
Funkcje zarządzania	Telnet, SNMP, SNMP
Prędkość transmisji pakietu	71.4 Mpps
Wskaźnik LED połączenia	Tak

1szt. Switch L2 24 port - D-Link DGS-1210-24 lub równoważny

Typ przełącznika	Zarządzany
Przełącznik wielowarstwowy	L2
Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
Zarządzanie przez stronę www	Tak
Inspekcja ARP	Tak
Raport zdarzeń systemowych	Tak
Obsługa MIB	1213 MIB II, 1493 Bridge MIB, 1907 SNMP v2 MIB, 1215 Trap Convention MIB, 2233 Interface Group MIB, D-Link Private MIB
Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet	20
Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Liczba portów SFP Combo	4
Złącze zasilania	DC-in jack
Standardy komunikacyjne	IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
Obsługa 10G	Nie
Technologia okablowania Copper Ethernet	1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T

„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Obsługiwane typy kabli	Cat5, Cat5e
Dublowanie portów	Tak
Pełny duplex	Tak
Podpora kontroli przepływu	Tak
Agregator połączenia	Tak
Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
Automatyczne MDI/MDI-X	Tak
Protokół drzewa rozpinającego	Tak
Blokowanie head-of-line (HOL)	Tak
Liczba VLANs	256
Przepustowość routowania/przełączania	56 Gbit/s
Prędkość przekazywania	41,7 Mpps
Wielkość tabeli adresów	8000 wejścia
Store-and-forward	Tak
Pamięci bufora pakietów	0,5 MB
Funkcje DHCP	DHCP client
Lista kontrolna dostępu (ACL)	Tak
IGMP snooping	Tak
Obsługa Multicast	Tak
Możliwości montowania w stelażu	Tak
Produkt stackowalny	Nie
Układ	1U
Kolor produktu	Czarny
Certyfikaty	CE Class A, cUL, CE LVD
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	992594 h
Kod zharmonizowanego systemu (HS)	85176990



Fundusze
Europejskie
Polska Cyfrowa



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Iszt. Urządzenie wielofunkcyjne HP M428fdn lub równoważne

Technologia druku	Laserowa, monochromatyczna
Materiały eksploatacyjne	HP 59A
Maksymalna gramatura papieru	200 g/m ²
Obsługiwany typ nośnika	Papier zwykły Papier makulaturowy Koperty Etykiety
Obsługiwane formaty nośników	A4 A5 A6 B5 DL Formaty niestandardowe
Rodzaje podajników papieru	Kasetowy + tacka
Podajnik papieru	250 arkuszy
Liczba podajników papieru	2
Szybkość druku w mono	do 38 str./min
Maksymalna rozdzielczość druku	1200 x 1200 dpi
Druk dwustronny (dupleks)	Automatyczny
Funkcja faksu	Tak
Maksymalna rozdzielczość skanowania	1200 x 1200 dpi
Maksymalny format skanu	A4
Szybkość kopiowania	do 38 str./min
Szybkość skanowania	do 2 s
Podajnik dokumentów skanera	Tak (ADF)
Skanowanie bezpośrednio do e-mail	Tak
Skanowanie do chmury	Tak
Miesięczne obciążenie	Do 4000 str./miesiąc
Wyświetlacz	Wbudowany, dotykowy



**Fundusze
Europejskie**
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19”

Interfejsy	USB LAN (Ethernet) AirPrint
WiFi	Nie
Szerokość	Max 420 mm
Wysokość	Max 323 mm
Głębokość	Max 390 mm
Waga	Max 13 kg

