

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Zadanie realizowane jest w zakresie umowy o powierzenie grantu o numerze **4821/3/2022** w ramach Programu Operacyjnego 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

Projekt „Cyfrowa gmina” jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 - 2020.

Załącznik 1a

ZP.271.07.2023

1. **Nazwa postępowania: Zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania na potrzeby projektu "Cyfrowa Gmina".**
2. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

Zadanie	Przedmiot zamówienia	Ilość (szt.)
A	B	C
1	KAMERA INTERNETOWA	10
2	SŁUCHAWKI	5
3	SKANER	2
4	ZASILACZ AWARYJNY UPS DO SERWEROWNI	1
5	ZASILACZ AWARYJNY UPS DO PC	5
6	ZAKUP OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO	19
7	KOMPUTERY PRZENOŚNE TYP I	17
8	KOMPUTERY PRZENOŚNE TYP II	1
9	KOMPUTER PC TYP I	2
10	KOMPUTER PC TYP II	1
11	SWITCH, PRZEŁĄCZNIK DO SERWERWNI	1
12	ROZBUDOWA SERWERA Z DOSTAWĄ, MONTAZEM I WDROŻENIEM	1

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

1. Zadanie 1. KAMERY INTERNETOWE:

Zakup i dostawa dziesięciu sztuk fabrycznie nowych kamer internetowych

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 24 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Przeznaczenie: **do biura, do nauki**
- d) Funkcja aparatu cyfrowego: **tak**
- e) Funkcja kamery internetowej **tak**
- f) Min. Rozdzielczość: **1280 x 720 (HD | 30 FPS)**
- g) Interfejs: **USB**
- h) Mikrofon: **tak**
- i) Zasilanie: **z urządzenia**
- j) Funkcja redukcji szumu
- k) Oprogramowanie wideo dla wszystkich popularnych komunikatorów internetowych.

2. Zadanie 2. SŁUCHAWKI :

Zakup i dostawa 5 sztuk fabrycznie nowych słuchawek

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 12 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Przeznaczenie: **do biura, do nauki**
- d) Rodzaj: **nauszne**
- e) Mikrofon **Tak**
- f) Łączność: **przewodowa**
- g) Interfejs odtwarzania przewodowego: **Jack**
- h) Złącze: **1 x minijack 3.5 mm**
- i) Długość przewodu: min. **1.2 m**
- j) Typ głośnika: **neodymowy**
- k) Pasmo przenoszenia: **10 - 23 000 Hz**
- l) Moc maksymalna : **1000 mW**
- m) Kompatybilność: **Android, iOS Mac, PC, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One**
- n) Kolor: **czarny**
- o) Możliwość złożenia do wewnątrz dzięki mechanizmowi obrotowemu

3. Zadanie 3. SKANER:

Zakup i dostawa dwóch sztuk fabrycznie nowych skanerów

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 12 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Przeznaczenie: **do biura, do nauki**
- d) Typ Skanera: **płaski**
- e) Rodzaj: **z podajnikiem**
- f) Zastosowanie: **tekst (OCR)**
- g) Układ optyczny: **Technologia diodowa ReadyScan**
- h) Rozdzielczość optyczna: **min. 600 DPI x 600 DPI**
- i) Rozdzielczość interpolowana: **min. 1200 x 1200 DPI**
- j) Skanowane rozmiary: **A4**
- k) Podajnik dokumentów (ADF): **tak**
- l) Szybkość skanowania
 - Monochromatyczny min. 25 Str./min. - Kolor: 25 Str./min. pomiar za pomocą Rozmiar: A4 ,
 - Rozdzielczość: 200 / 300 dpi
 - Monochromatyczny min. 10 obrazów/min - Kolor: 10 obrazów/min pomiar za pomocą Rozmiar:
 - A4 , Rozdzielczość: 200 / 300 dpi
- m) Interfejs **USB**
- n) Zawartość zestawu
 - i. Urządzenie podstawowe
 - ii. Kabel zasilający
 - iii. Instrukcja montażu
 - iv. Oprogramowanie (CD)
 - v. Kabel USB
 - vi. Dokumenty gwarancyjne
- o) Pozostałe parametry
 - Standardy elektryczne: Zgodność z normą Energy Star
 - Poziom hałasu: Praca: do 55 dB (A)
 - Wilgotność powietrza: Praca 20% - 80%, Składowanie 20% - 80%
 - Temperatura: Praca 10°C - 35°C, Składowanie -20°C - 60°C
 - UstawieniaEthernet:10BASE-T/100BASE-/1000BASET/pełnydrukdwustronny /połowiczny druk dwustronny
 - Obsługiwane protokoły: TCP/IP, DHCP, DNS, SNMP, SLP
 - Obsługa IPv6: Tak
 - Funkcje „Push Scan”: Tak
 - Blokada panelu z hasłem: Tak

4. Zadanie 4. ZASILACZ AWARYJNY

Zakup i dostawa fabrycznie nowego zasilacza awaryjnego UPS do serwerowni

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 24 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Przeznaczenie: **do biura , serwer**
- d) Moc pozorna: **min. 2000 VA**
- e) Moc czynna: **min. 1600 W**
- f) Architektura UPS-a: **on-line**
- g) Liczba faz na wejściu: **1 (230V)**
- h) Liczba akumulatorów: **4**
- i) Napięcie: **12 V**
- j) Pojemność akumulatora: **min. 9 Ah**
- k) Czas podtrzymania (obciążenie 100%): **min. 4 min**
- l) Czas ładowania: **maks. 9 h**
- m) Typ obudowy: **Rack**
- n) Zabezpieczenia / filtry Przeciwwprzepięciowe
- o) Oprogramowanie
 - Możliwość kontrolowania i monitorowania wielu jednostek UPS z sieci lokalnej i Internetu
 - Wykresy analizy mocy, statystyki zdarzeń, eksport historii danych
 - Wykres danych UPS w czasie rzeczywistym (napięcie, częstotliwość, poziom obciążenia, poziom naładowania baterii)
 - Bezpieczne wyłączenie systemu i ochrona danych przed awarią zasilania
 - Powiadomienia za pomocą dźwięków systemowych, e-mail, SMS, do wszystkich komputerów w sieci LAN
 - Harmonogram włączenia/wyłączenia, test baterii, programowana kontrola gniazda, kontrola alarmów dźwiękowych.
 - Ochrona dostępu hasłem, dostęp zdalny i zarządzanie
 - System operacyjny: Windows/MAC/Linux/Unix
- p) Porty zasilania we. **IEC-C14**
- q) Porty zasilania wy. **4 x IEC-C13**
- r) Gniazda we/wy: **1 x USB (Type B), 1 x RS-232 (COM)**
- s) Wymagania środowiskowe
 - Temperatura pracy: 0 - 40 stopni C
 - Wilgotność otoczenia: 20 - 90% (bez kondensacji)
- t) Wymiary **max 88 x max 438 x max 410 mm**
- u) Waga **max 19 kg**

5. Zadanie 5. ZASILACZ AWARYJNY DO PC

Zakup i dostawa pięciu sztuk fabrycznie nowych zasilaczy awaryjnych UPS do PC

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 24 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Przeznaczenie **do biura**
- d) Moc pozorna **850 VA**
- e) Architektura UPS-a **line-interactive**
- f) Automatyczna regulacja napięcia wyjściowego (AVR)
- g) Interfejs **USB**
- h) Wyświetlacz LCD informujący o pracy urządzenia
- i) Zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- j) Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
- k) Ochrona odgromowa
- l) Alarm dźwiękowy i świetlny
- m) Ochrona przed przetądowaniem oraz przez całkowitym wyczerpaniem akumulatora
- n) Liczba faz na wejściu **1 (230V)**
- o) Typ obudowy **Tower**
- p) Komunikacja **USB**
- q) Waga **MAX 7 kg**

6. Zadanie 6. ZAKUP OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO

Zakup i dostawa nowych, legalnych dziewiętnastu licencji przeznaczonych na polski rynek pakietów biurowych Microsoft Office

Parametry:

- a) Licencja w postaci klucza produktu umieszczona w oryginalnym zafoliowanym pudełku,
- b) Typ licencji: **komercja/biznesowa, wieczysta**
- c) Język: **polska wersja językowa**
- d) Wersja pakietu: **najnowsza dostępna na polskim rynku**
- e) System operacyjny: **Windows lub więcej**
- f) Zawartość pakietu: edytor tekstu Word, arkusz kalkulacyjny Excel, edytor prezentacji multimedialnych PowerPoint, klient poczty elektronicznej Outlook, system notatek elektronicznych OneNote

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Za rozwiązanie równoważne uznane zostaną pakiety biurowe posiadające w 100% tożsame funkcjonalności i obsługę formatów plików określone na stronie internetowej producenta oraz właściwości określone w podpunktach a-e. W związku z tym, że pracownicy Zamawiającego są przeszkoleni z obsługi pakietu biurowego Microsoft Office, w przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego Wykonawca będzie zobowiązany do przeszkolenia użytkowników proponowanego oprogramowania w poziomie średniozaawansowanym.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

7. Zadanie 7. Komputery przenośne Typ I. Szczegółowy opis:

Zakup i dostawa siedemnastu sztuk fabrycznie nowych przenośnych komputerów z głównym przeznaczeniem do pracy zdalnej

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 36 miesięczna gwarancja producenta urządzenia lub więcej**
- c) Dedykowana linia urządzenia: **biznesowa**
- d) Przekątna ekranu: **15,6 cali**
- e) Rozdzielczość: **1920 x 1080 pikseli (Full HD) lub większa,**
- f) procesor: **1 jednostka CPU, 2 rdzenie fizyczne lub więcej, o taktowaniu bazowym minimum 3,0 Ghz lub równoważnym czyli osiągający nie mniej niż 6170 punktów (CPU Mark) w teście <https://www.cpubenchmark.net/>**
- g) pamięć RAM: **8 GB lub więcej,**
- h) Typ matrycy: **dedykowana przez producenta laptopa, matowa, Technologia podświetlania: Diody LED,**
- i) dysk twardy: **pojemność minimum 240 GB, prędkość odczytu/zapisu danych minimum 450 MBps,**
- j) Klawiatura: **dedykowana przez producenta laptopa, wbudowana w urządzenie z wydzieloną klawiaturą numeryczną, klawiatura obsługująca polski język (programisty, QWERTY)**
- k) Touchpad: **dedykowany przez producenta laptopa, wbudowany w urządzenie**
- l) Płyta główna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę, wbudowany moduł TPM 2.0 lub nowszy**
- m) Karta graficzna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę,**
- n) Karta dźwiękowa: **dedykowana przez producenta laptopa, umożliwiająca prawidłową pracę urządzenia**
- o) Napęd optyczny: **Brak**
- p) Komunikacja **LAN 10/100/1000, WiFi 802.11 ac , Bluetooth**
- q) Porty USB **1 x USB 2.0 Type-A, 2 x USB 3.0 Type-A, Porty wideo 1 x HDMI**
- r) Czytnik kart pamięci **Tak**
- s) Pozostałe porty we/wy **1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45**
- t) Kamera internetowa **Tak**
- u) Podświetlana klawiatura **Tak**
- v) Czytnik linii papilarnych **Tak**
- w) Dźwięk **Głośniki stereofoniczne 2 x 2 W (łącznie 4 W)**
- x) Pojemność baterii **min. 41 Wh**
- y) Zasilanie: **Fabryczny zasilacz, dedykowany przez producenta, wbudowana dedykowana bateria**
- z) System operacyjny: **preinstalowany komercyjny system operacyjny w najnowszej dostępnej wersji. System operacyjny musi umożliwiać pełną 100% współpracę z Microsoft Active Directory oraz pozwalać na instalację następującego oprogramowania: System operacyjny musi umożliwiać bezpośrednio (bez np. emulatorów) zainstalowanie i używanie następujących aplikacji: Microsoft Teams, Microsoft Office, Axence nVision, FerroBackup.**
- aa) Sterowniki **Laptop winien mieć zainstalowane wszystkie sterowniki, zapewniające prawidłowe działanie urządzenia**
- bb) Zabezpieczenia **System operacyjny zainstalowany na urządzeniu powinien być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe z bezpłatną aktualizacją sygnatur. Urządzenie musi posiadać**

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

dedykowaną partycję „recovery” umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. W przypadku braku partycji „recovery” do komputera wymagany jest nośnik zewnętrzny umożliwiający odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii lub oprogramowanie producenta komputera umożliwiające utworzenie takiego nośnika.

c) Kolor obudowy: czarny, srebrny, czarno-srebrny

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

8. Zadanie 8. Komputery przenośne Typ II. Szczegółowy opis:

Zakup i dostawa jednej sztuki fabrycznie nowego przenośnego komputera z głównym przeznaczeniem do pracy zdalnej

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 36 miesięczna gwarancja producenta urządzenia lub więcej**
- c) Dedykowana linia urządzenia: **biznesowa**
- d) Przekątna ekranu: **15,6 cali**
- e) Rozdzielczość: **1920 x 1080 pikseli (Full HD) lub większa, matowa, Technologia podświetlania: Diody LED, Typ matrycy: TFT WVA**
- f) procesor: **1 jednostka CPU, 2 rdzenie fizyczne lub więcej, o taktowaniu bazowym minimum 3,0 Ghz lub równoważnym czyli osiągający nie mniej niż 9960 punktów (CPU Mark) w teście <https://www.cpubenchmark.net/>**
- g) pamięć RAM: **8 GB lub więcej,**
- h) Typ matrycy: **dedykowana przez producenta laptopa, matowa lub z powłoką antyrefleksyjną**
- i) dysk twardy: **pojemność minimum 240 GB, prędkość odczytu/zapisu danych minimum 450 MBps,**
- j) Klawiatura: **dedykowana przez producenta laptopa, wbudowana w urządzenie z wydzieloną klawiaturą numeryczną, klawiatura obsługująca polski język (programisty, QWERTY)**
- k) Touchpad: **dedykowany przez producenta laptopa, wbudowany w urządzenie**
- l) płyta główna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę, wbudowany moduł TPM 2.0 lub nowszy**
- m) karta graficzna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę,**
- n) Karta dźwiękowa: **dedykowana przez producenta laptopa, umożliwiająca prawidłową pracę urządzenia**
- o) Napęd optyczny **Brak**
- p) Komunikacja **LAN 10/100/1000, WiFi 802.11 ac, Bluetooth**
- q) Porty USB **1 x USB 2.0 Type-A, 2 x USB 3.0 Type-A, Porty wideo 1 x HDMI**
- r) Czytnik kart pamięci **Tak**
- s) Pozostałe porty we/wy **1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45**
- t) Kamera internetowa **Tak**
- u) Podświetlana klawiatura **Tak**
- v) Czytnik linii papilarnych **Tak**
- w) Dźwięk **Głośniki stereofoniczne 2 x 2 W (łącznie 4 W)**
- x) Pojemność baterii **min 41 Wh**
- y) Zasilanie: **Fabryczny zasilacz, dedykowany przez producenta, wbudowana dedykowana bateria**
- z) System operacyjny: **preinstalowany komercyjny system operacyjny w najnowszej dostępnej wersji. System operacyjny musi umożliwiać pełną 100% współpracę z Microsoft Active Directory oraz pozwalać na instalację następującego oprogramowania: System operacyjny musi umożliwiać bezpośrednie (bez np. emulatorów) zainstalowanie i używanie następujących aplikacji: Microsoft Teams, Microsoft Office, Axence nVision, FerroBackup.**
- aa) Sterowniki Laptop winien mieć zainstalowane wszystkie sterowniki, zapewniające prawidłowe działanie urządzenia
- bb) Zabezpieczenia System operacyjny zainstalowany na urządzeniu powinien być wyposażony w oprogramowanie antywirusowe z bezpłatną aktualizacją sygnatur. Urządzenie musi posiadać dedykowaną partycję „recovery” umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. W przypadku braku partycji „recovery” do komputera wymagany jest nośnik zewnętrzny umożliwiający odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii lub oprogramowanie producenta komputera umożliwiające utworzenie takiego nośnika.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

cc) Kolor obudowy: **czarny, srebrny, czarno-srebrny**

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

9. Zadanie 9. Komputer PC Typ I. Szczegółowy opis:

Zakup i dostawa dwóch sztuk fabrycznie nowych komputerów PC

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 36 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Dedykowana linia urządzenia: **biznesowa**
- d) obudowa wolno stojąca, niezintegrowana z monitorem,
Wysokość max 290 mm, Szerokość max. 93 mm ,Głębokość max. 293 mm
- e) Gwarancja: **36 miesięczna gwarancja producenta,**
- f) pamięć RAM: **8 GB lub więcej,**
- g) procesor: **1 jednostka CPU, 4 rdzenie fizyczne lub więcej, o taktowaniu bazowym minimum 3,3 Ghz lub równoważnym czyli osiągający nie mniej niż 13,800punktów (CPU Mark) w teście https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php**
- h) dysk twardy: **pojemność minimum 250 GB, prędkość odczytu/zapisu danych minimum 450 MBps,**
- i) karta graficzna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę,**
- j) płyta główna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę, wbudowany moduł TPM 2.0,**
- k) Napęd optyczny **DVD-RW**
- l) Porty wideo **1 x HDMI, 1 x DisplayPort**
- m) Interfejs sieciowy **1 x 10/100/1000 Mbit/s, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth**
- n) Czytnik kart pamięci **Tak**
- o) Porty USB **4 x USB 2.0 Type-A, 4 x USB 3.0 Type-A**
- p) Pozostałe porty we/wy **1 x Audio (Line-out), 1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45**
- q) Gniazda rozszerzeń **1 x PCIe x 1, 1 x PCIe x 16, 2 x M.2**
- r) peryferia: **dedykowane przez producenta myszka komputerowa + klawiatura , pełnowymiarowa w zestawie**
- s) System operacyjny: **preinstalowany komercyjny system operacyjny w najnowszej dostępnej wersji. System operacyjny musi umożliwiać pełną 100% współpracę z Microsoft Active Directory oraz pozwalać na instalację następującego oprogramowania: System operacyjny musi umożliwić bezpośrednio (bez np. emulatorów) zainstalowanie i używanie następujących aplikacji: Microsoft Teams, Microsoft Office, Axence nVision, FerroBackup.**

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

10. Zadanie 10 . Komputer PC Typ II. Szczegółowy opis:

Zakup i dostawa jednej sztuki fabrycznie nowego komputera PC

Parametry:

- a) Producent: **dowolny, legalnie działający na terenie Rzeczypospolitej Polskiej**
- b) Gwarancja: **minimum 36 miesięczna gwarancja producenta urządzenia**
- c) Dedykowana linia urządzenia: **biznesowa**
- d) obudowa wolno stojąca, niezintegrowana z monitorem,
Wysokość max. 370 mm, Szerokość max. 175 mm ,Głębokość max. 310 mm
- e) gwarancja: **36 miesięczna gwarancja producenta,**
- f) pamięć RAM: **16 GB lub więcej,**
- g) procesor: **1 jednostka CPU, 12 rdzeni fizycznych lub więcej, o taktowaniu bazowym minimum 2,1 Ghz lub równoważnym czyli osiągający nie mniej niż 31,140 punktów (CPU Mark) w teście https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php**
- h) dysk twardy: **pojemność minimum 500 GB, prędkość odczytu/zapisu danych minimum 450 MBps,**
- i) karta graficzna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę,**
- j) płyta główna: **dedykowana przez producenta zapewniająca prawidłową pracę, wbudowany moduł TPM 2.0,**
- k) Napęd **optyczny DVD-RW**
- l) Porty wideo **3 x DisplayPort**
- m) Interfejs sieciowy **1 x 10/100/1000 Mbit/s,**
- n) Porty USB **4 x USB 2.0 Type-A, 3 x USB 3.0 Type-A, 2 x USB 3.1 Type-A, 1 x USB 3.1 Type-C**
- o) Pozostałe porty we/wy **1 x Audio (Line-out), 1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45**
- p) Gniazda rozszerzeń **1 x PCIe 3.0 x 4, 1 x PCIe 4.0 x 16**
- q) peryferia: **dedykowane przez producenta myszka komputerowa + klawiatura , pełnowymiarowa w zestawie**
- r) Intel vPro **Tak**
- s) System operacyjny: **preinstalowany komercyjny system operacyjny w najnowszej dostępnej wersji. System operacyjny musi umożliwiać pełną 100% współpracę z Microsoft Active Directory oraz pozwalać na instalację następującego oprogramowania: System operacyjny musi umożliwiać bezpośrednio (bez np. emulatorów) zainstalowanie i używanie następujących aplikacji: Microsoft Teams, Microsoft Office, Axence nVision, FerroBackup.**

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

11. Zadanie 11 . Switch, przełącznik do serwerowni. Szczegółowy opis:

Zakup i dostawa jednej sztuki fabrycznie nowego switcha/przełącznika do serwerowni :

Klasa przełącznika	SMART
Zastosowanie	Średnie i duże firmy
Warstwa przełączania	L2
Architektura sieci	GigabitEthernet
Liczba portów 10/100 Mbps	Brak
Liczba portów 10/100/1000 Mbps	52
Liczba portów 10/100/1000/2500 Mbps	Brak
Liczba portów 10Gb	Brak
Liczba portów PoE (PoE + PoE+)	Brak
Liczba portów PoE+	Brak
Liczba portów COMBO	4
Liczba portów SFP	4
Liczba portów SFP+	Brak
Liczba portów QSFP+	Brak
Port konsoli	Nie
Tryb przekazywania	Store-and-forward
Przepustowość	104 Gb/s
Prędkość przekazywania	77.4 Mpps
Bufor pamięci	12 MB
Rozmiar tablicy adresów MAC	16000
Obsługa ramek Jumbo	Tak
Rozmiar ramki Jumbo	10 KB
Możliwość łączenia w stos	Nie
Liczba grup VLAN	256
	<ul style="list-style-type: none">• 802.1Q Tagged VLAN• VLAN Group• Max. 256 static VLAN groups• Max. 4094 VIDs• Management VLAN• Asymmetric VLAN• Auto Voice VLAN• Auto Surveillance VLAN
VLAN	
Obsługiwane protokoły i standardy	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet• IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3x Flow Control for Full-Duplex Mode

- 802.1p Quality of Service
- Queue Handling
- Strict
- Weighted Round Robin (WRR)
- 8 queues per port
- Bandwidth Control
- Port-based (Ingress/Egress, min. granularity for 10/100/1000Base-T ports is 16 Kb/s)

QoS

CoS based on:

- 802.1p Priority Queues
- DSCP
- ToS
- TCP/UDP port number
- IPv6 traffic class

- Port Security
- Supports up to 64 MAC addresses per port
- Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control
- Static MAC
- D-Link Safeguard Engine
- DHCP Server Screening
- Trusted Host
- ARP Spoofing Prevention
- Max. 64 entries
- SSL
- Supports v1/v2/v3
- Supports IPv4/IPv6 Traffic Segmentation
- Smart Binding
- Discover connected devices and click to bind
- ARP Packet Inspection: 256 entries
- IP/4/IPv6 Packet Inspection: 127/63 entries
- Supports DHCP Snooping

Bezpieczeństwo

Zarządzanie, monitorowanie,
konfiguracja

- Web-based GUI
- Telnet Server
- TFTP Client
- IPv6 Neighbor Discovery
- Configurable MDI/MDIX
- SNMP
- Supports v1, v2, v3
- SNMP Trap
- System Log

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Funkcje L2

- BootP/DHCP Client
- D-Link Network Assistant support
- SNTP
- ICMPv6
- IPv4/v6 Dual Stack
- DHCP Auto Configuration
- RMON v1

- MAC Address Table: 8K
- Flow Control
- 802.3x Flow Control
- HOL Blocking Prevention
- Jumbo Frame up to 10,000 Bytes
- IGMP Snooping
- IGMP v1/v2 Snooping
- IGMP Snooping v3 Awareness
- Supports 256 IGMP groups
- Supports at least 64 static multicast addresses
- IGMP per VLAN
- Supports IGMP Snooping Querier
- MLD Snooping
- Supports MLD v1/v2 awareness
- Supports 256 groups
- Fast Leave Spanning Tree Protocol
- 802.1D STP
- 802.1w RSTP
- Loopback Detection
- 802.3ad Link Aggregation
- Port Mirroring
- One-to-One, Many-to-One
- Supports Mirroring for Tx/Rx/Both
- Multicast Filtering
- Forwards all unregistered groups
- Filters all unregistered groups
- LLDP, LLDP-MED

Typ obudowy	Rack
Wentylator	Nie
Zasilacz	Wewnętrzny
Pobór mocy	34.2 W
Czas pracy pomiędzy awariami (MTBF)	400667 h
Zasilanie	100 - 240 VAC 50/60 Hz
Wymiary	440 x 210 x 44 mm
Waga	3.46 kg

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Wymagania środowiskowe

- Temperatura pracy: -5 do 50 C (23 do 122 F)
- Temperatura przechowywania: -20 do 70C (-4 do 158F)
- Wilgotność pracy: 0% do 95% bez kondensacji
- Wilgotność przechowywania: 0% do 95% bez kondensacji

Certyfikaty

- CE Class A
- cUL
- CE LVD

12. Zadanie 12 ROZBUDOWA SERWERA Z DOSTAWA, MONTAZEM I WDROŻENIEM. Szczegółowy opis:

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę sprzętu i uruchomienie wraz z konfiguracją według wskazań administratora. W ramach tej pozycji wymagana jest dostawa procesora wraz z chłodzeniem, dysków twardych oraz licencji z oprogramowaniem niezbędnym do uruchomienia serwera.

Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru
1.	Procesor z chłodzeniem	<p>Procesor</p> <p>Częstotliwość taktowania procesora 2.1 GHz</p> <p>Liczba rdzeni 8</p> <p>Pamięć podręczna L3 11 MB</p> <p>Typ gniazda Socket 3647</p> <p>Załączone chłodzenie Nie</p> <p>Producent Intel</p> <p>Informacje podstawowe</p> <p>Model Xeon Silver 4208</p> <p>Linia Xeon</p> <p>Wersja opakowania OEM</p> <p>Załączone chłodzenie Nie</p> <p>Dane techniczne</p> <p>Typ gniazda Socket 3647</p> <p>Liczba rdzeni 8</p> <p>Liczba wątków 16</p> <p>Częstotliwość taktowania procesora 2.1 GHz</p> <p>Częstotliwość maksymalna Turbo 3.2 GHz</p> <p>Zintegrowany układ graficzny Nie posiada</p> <p>Architektura 64 bit</p> <p>Proces technologiczny 14 nm</p> <p>Mikro architektura procesora Cascade Lake</p> <p>TDP 85 W</p> <p>Maksymalna temperatura pracy 78 °C</p> <p>Pamięć</p> <p>Rodzaje obsługiwanej pamięci DDR4-2400 MHz</p> <p>Pamięć podręczna L1 8 x 32 KB (Dane), 8 x 32 KB (Instrukcje)</p> <p>Pamięć podręczna L2 8 MB</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		<p>Pamięć podręczna L3 11 MB</p> <p>Chłodzenie</p> <p>Produkt:</p> <p>Nazwa: DELL 412-AAMT PE R440 - Heat Sink for 2nd CPU R440 EMEA</p> <p>Opis: Dell - Radiator procesora - dla PowerEdge R440</p> <p>Gwarancja producenta: 12 miesięcy</p> <p>Ogólne</p> <p>Rodzaj produktu: Radiator procesora</p> <p>Informacja o kompatybilności</p> <p>Zaprojektowany dla: Dell EMC PowerEdge R440</p>
2.	Dyski twarde	<p>Dysk twardy – 2 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfejs dysku SATA III – 6 Gb/s • Prędkość obrotowa dysku 5400 RPM • Pamięć podręczna 128MB • Pojemność każdego dysku co najmniej 6 TB • Ochrona przed zakłóceniami i drganiami • Gwarancja 36 miesięcy
3.	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Licencja na system operacyjny Microsoft Windows Server Essentials 2022 16 Core, Typ licencji: komercyjna, Rodzaj licencji: nowa licencja, Okres licencji: wieczysta, Architektura: 64 bit, Wersja językowa: polska lub angielska, Klasa produktu: system operacyjny, licencja nie jest przypisana do komputera. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań równoważnych ponieważ zamawiany system operacyjny ma być częścią funkcjonującej u Zamawiającego infrastruktury opartej o rozwiązania firmy Microsoft. • Windows Server 2022 - 1 Device CAL 30 sztuk • Windows Server 2022 Remote Desktop Services - 1 User CAL 3 sztuki
4.	Wdrożenie	<p>Wdrożenie powinno obejmować następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalacja oprogramowania na maszynach wirtualnych wg. wskazań administratora • Montaż dostarczonych dysków twardej w serwerze • Wymiana procesora wraz z chłodzeniem w serwerze



Rzeczpospolita
Polska



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19