

Niniejsze ogłoszenie w witrynie TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:449033-2021:TEXT:PL:HTML>

**Polska-Warszawa: Urządzenia komputerowe
2021/S 172-449033**

Ogłoszenie o udzieleniu zamówienia

Wyniki postępowania

Dostawy

Podstawa prawna:

Dyrektywa 2014/24/UE

Sekcja I: Instytucja zamawiająca

I.1) Nazwa i adresy

Oficjalna nazwa: Politechnika Warszawska Wydział Geodezji i Kartografii

Krajowy numer identyfikacyjny: 5250005834

Adres pocztowy: Pl. Politechniki 1

Miejscowość: Warszawa

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

Kod pocztowy: 00-661

Państwo: Polska

Osoba do kontaktów: Beata Czajka

E-mail: zp.gik@pw.edu.pl

Adresy internetowe:

Główny adres: <https://www.pw.edu.pl/>

I.4) Rodzaj instytucji zamawiającej

Inny rodzaj: Akademicka uczelnia publiczna

I.5) Główny przedmiot działalności

Edukacja

Sekcja II: Przedmiot

II.1) Wielkość lub zakres zamówienia

II.1.1) Nazwa:

Dostawa urządzeń komputerowych, projektorów multimedialnych i przełączników sieci Ethernet na potrzeby projektu CENAGIS

Numer referencyjny: ZP/GiK/14/2021/CENAGIS

II.1.2) Główny kod CPV

30200000 Urządzenia komputerowe

II.1.3) Rodzaj zamówienia

Dostawy

II.1.4) Krótki opis:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń komputerowych, projektorów multimedialnych i przełączników sieci Ethernet na potrzeby projektu CENAGIS zgodnych z minimalnymi wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia (dalej OPZ). Opis przedmiotu zamówienia zawiera TOM III SWZ.
2. Zamawiający dokonał podziału zamówienia na części. Zamówienie obejmuje 7 części.
7. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia zostały zastosowane odniesienia do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencyjnych, o których mowa w art. 101 ust. 1-3 ustawy Pzp, zamawiający zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Pzp dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Każdorazowo gdy wskazana jest w niniejszej SWZ norma, ocena techniczna, specyfikacja techniczna lub system referencji technicznych należy przyjąć, że w odniesieniu do nich użyto sformułowania „lub równoważne”. Urządzenia muszą być wyprodukowane nie wcześniej niż 01.01.2020 r.
- Dalej za SWZ/OPZ

II.1.6) **Informacje o częściach**

To zamówienie podzielone jest na części: tak

II.1.7) **Całkowita wartość zamówienia (bez VAT)**

Wartość bez VAT: 166 314.00 PLN

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Projektor typu 1 wraz z systemem mocowania do sufitu – 4 szt.

Część nr: 1

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

38652100 Projektory

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

Wymagana specyfikacja projektora:

- możliwość wyświetlenia na płaskiej ścianie oddalonej od projektora o 2,7 m, którego oś obiektywu jest prostopadła do tej ściany obrazu o wysokości co najmniej 2,5 m i szerokości co najmniej 4,5 m (jego zakres współczynników projekcji musi więc obejmować wartość 0,6 oraz jego zakres dopuszczalnych odległości ekranu musi obejmować wartość 2,7 m),
- montowanie pod sufitem,
- źródło światła: laser,
- jasność źródła światła: minimum 4000 ANSI lumenów,
- żywotność źródła światła: minimum 12000 h,
- rozdzielczość obrazu: nie mniej niż 1920 pikseli w poziomie i 1080 pikseli w pionie,
- proporcje obrazu: 16:10 lub 16:9,
- kontrast: minimum 20000:1,
- wejścia: minimum: 1 x HDMI, 1 x RJ45 (Ethernet), 1 x RS232, 1 x USB, 1 x VGA, 1 x 3,5 mm Mini Jack,
- wyjścia minimum: 1 x VGA,
- wbudowany głośnik,
- głośność: nie większa niż 32 dB,
- zestaw pozwalający na montaż projektora do sufitu,
- gwarancja: minimum 36 miesięcy.

Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane.

Urządzenia muszą pochodzić z legalnego źródła i być dopuszczone do użytkowania w Polsce.

Urządzenia muszą być wyprodukowane nie wcześniej niż 01.01.2020 r.

Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001 lub normą równoważną.

Wszystkie oferowane przedmioty zamówienia - nie mogą to być egzemplarze poeksponowane.

Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).

Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych producenta.

Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku polskim lub angielskim.

Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.

Urządzenia muszą być zgodne z europejskimi normami dotyczącymi oznakowania CE.

Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.

UWAGA! Wszędzie tam, gdzie Zamawiający pisze o systemie operacyjnym Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit, Wykonawca może zaproponować system równoważny, o ile zapewni pełną integrację i obsługę posiadanych przez Zamawiającego pakietów pracy biurowej i systemów pracy chmurowej firmy Microsoft, a także działanie oprogramowania specjalistycznego do przetwarzania danych geoprzestrzennych firmy Hexagon.

II.2.5) Kryteria udzielenia zamówienia

Cena

II.2.11) Informacje o opcjach

Opcje: nie

II.2.13) Informacje o funduszach Unii Europejskiej

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

- II.2.14) **Informacje dodatkowe**
- II.2) **Opis**
 - II.2.1) **Nazwa:**
Zestaw komputerowy– 2 szt.
Część nr: 2
 - II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**
30200000 Urządzenia komputerowe
 - II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**
Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa
 - II.2.4) **Opis zamówienia:**

Wymagana specyfikacja zestawu:

• Jednostka obliczeniowa:

o procesor w architekturze x86 zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych klasy desktop,

o liczba rdzeni: co najmniej 4,

o zegar: co najmniej 3 GHz,

o pamięć cache L3: co najmniej 12 MB,

o TDP (Thermal Design Power): nie więcej, niż 130 W.

o Procesor ma być chłodzony urządzeniem gwarantującym utrzymanie temperatury procesora określonej jako dopuszczalna przez jego producenta, generującego przy tym hałas poniżej 45dB.

o System z tym procesorem w trakcie testów musi osiągać co najmniej następujące wyniki:

o W teście Passmark Performance Test Benchmark CPU Mark:

o co najmniej 24000 punktów wg. kolumny Passmark CPU Mark (dla komputerów z pojedynczym procesorem).

o Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą wydruków bezpośrednio ze strony www.cpubenchmark.net, aktualnych na dzień przygotowywania oferty, potwierdzających spełnienie warunku osiągniętych wyników w dniu wydruku. Wydruki muszą zawierać nazwę strony internetowej i datę wydruku.

o W teście Cinebench R15 1CPU: co najmniej 2500 pkt.

• Płyta główna:

o płyta główna posiadająca chipset i podstawkę procesora przeznaczone dla wybranego procesora,

o format: ATX,

o gniazda pamięci RAM: 4,

o złącza wewnętrzne:

o PCIe 3.0 x16: co najmniej 2,

o PCIe 2.0 x1: co najmniej 2,

o SATAIII: co najmniej 6,

o M.2: co najmniej 2, (ewentualnie 1 Ultra M.2 i 1 M.2),

o USB 3.1 Gen. 1: co najmniej 2,

o gniazdo wentylatora: co najmniej 4,

o złącza zewnętrzne:

o RJ45 (Ethernet): co najmniej 1,

o USB Type-C: co najmniej 1,

o USB 3.1: co najmniej 6,

o PS/2 klawiatura/mysz: 1,

o wyjścia sygnału audio: co najmniej 2 (na kanały lewy i prawy), standard Jack 3,5 mm (minijack),

o wejście sygnału z mikrofonu: 1, standard Jack 3,5 mm (minijack),

o obsługa wielu kart graficznych: NVIDIA SLI, AMD CrossFireX,

o obsługa macierzy: co najmniej RAID0, RAID1, RAID10,

o obsługa sieci Ethernet.

• Pamięć operacyjna:

o pojemność: co najmniej 32 GB,

o typ: DDR4-2933 MHz,

o liczba kości: 2.

• Jednostka graficzna:

o liczba kart graficznych: co najmniej 1,

o pamięć każdej z kart: co najmniej 6 GB,

o złącza zewnętrzne:

HDMI 2.1: co najmniej 2,

- Display Port 1.2: co najmniej 1,
o system z daną kartą graficzną (kartami?) w trakcie testów musi osiągać co najmniej takie wyniki:
3DMark TimeSpy: co najmniej 13000 pkt,
Passmark G3D Mark dla pojedynczej karty: co najmniej 20000 pkt.
- Monitor/wyświetlacz:
 - o przekątna ekranu: nie mniej, niż 27",
 - o proporcje ekranu: 16:9,
 - o matryca LCD typu IPS,
 - o natywna rozdzielczość: nie mniej, niż 2560 x 1440,
 - o częstotliwość odświeżania ekranu: nie mniej, niż 144 Hz,
 - o złącza: HDMI , Display Port,
 - o możliwość dynamicznej synchronizacji ze stacją graficzną w technologii Adaptive-Sync lub G-Sync (adekwatnie do modelu karty graficznej),
 - o obsługiwane standardy: HDCP 2.2.
 - Parametry pamięci masowej:
 - o typ: SSD,
 - o złącze: M.2,
 - o protokół wymiany danych: NVMe,
 - o pojemność: minimum 1TB lub 2x500GB.
 - Zasilanie:
 - o wbudowany zasilacz sieciowy,
 - o prąd zasilający: przemienny 230V 50/60 Hz,
 - o moc: nie mniejsza, niż 800W.
 - Obudowa:
 - o obudowa ma pozwolić na dobrą wentylację umieszczonych w niej podzespołów. Złącza USB, dźwięku mają być dostępne również na ścianie przedniej lub górnej.
 - o Typ: tower,
 - o liczba wewnętrznych wentylatorów: co najmniej 3,
 - o pozbawiona ścian z pleksiglasu,
 - o złącza, które wyprowadzają na zewnątrz sygnał ze złącz wewnętrznych płyty głównej:
 - USB 3.1: co najmniej 2,
 - wejście mikrofonu: co najmniej 1, standard Jack 3,5 mm (Mini Jack),
 - wyjście sygnału audio dla słuchawek: co najmniej 1, standard Jack 3,5 mm (Mini Jack).
 - Akcesoria:
 - o klawiatura ze złączem USB, QWERTY, z rozkładem klawiszy takim, jak w klawiaturze Logitech K120, z „dużym Enterem”, niskoprofilowa, czarna ,,
 - o mysz optyczna ze złączem USB o rozdzielczości co najmniej 8000 DPI,
 - o kabel zasilający,
 - o kabel DisplayPort,
 - o kabel HDMI,
 - o kabel Ethernet o długości co najmniej 3 m.
 - o słuchawki nauszne bezprzewodowe, - dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) Kryteria udzielenia zamówienia

Cena

II.2.11) Informacje o opcjach

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Monitor interaktywny do monitoringu infrastruktury – 2 szt.

Część nr: 3

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

30200000 Urządzenia komputerowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

Wymagana specyfikacja monitora:

- Rozmiar: przekątna 65 cali.
- Rozdzielczość obrazu: nie mniej niż 3840 pikseli w poziomie i 2160 pikseli w pionie.
- Częstotliwość odświeżania: co najmniej 60Hz przy rozdzielczości 3840x2160.
- Proporcje obrazu: 16:10 lub 16:9.
- Technologia wyświetlania obrazu: LED.
- Pokrycie ekranu: matowa powłoka antyrefleksyjna.
- Kąt widzenia: co najmniej 170° przy obserwacji z boku.
- Kontrast: minimum 4000:1.
- Czas reakcji matrycy: nie więcej, niż 10ms.
- Technologia rozpoznawania dotyku: do obsługi palcami, pojemnościowa lub na podczernerwień.
- Liczba miejsc jednocześnie rozpoznawanego dotyku: minimum 20.
- Złącza: minimum: 1 x gniazdo OPS ze wsparciem 4K@60Hz , 2 x HDMI 2.0, 1 x VGA, , 2 x Display Port, 1 x USB 3.0, 1 x USB 2.0.
- Wbudowane głośniki.
- Język menu: musi zawierać język polski.
- Punkty montażowe, które pozwolą na instalację monitora na ścianie lub na stojaku zgodnie ze standardem VESA.
- Akcesoria: kabel zasilający, kabel sygnału wideo HDMI o długości co najmniej 3m.
- Gwarancja: minimum 36 miesięcy.

Moduł komputera OPS dla monitora interaktywnego.

Stojak dla monitora interaktywnego., - dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) **Kryteria udzielenia zamówienia**

Cena

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Monitor komputerowy do stacji graficznych– 3 szt.

Część nr: 4

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

30200000 Urządzenia komputerowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

- przekątna ekranu: nie mniej, niż 27”,
- proporcje ekranu: 16:9,
- matryca LCD typu IPS,
- natywna rozdzielczość: nie mniej, niż 2560 x 1440,
- częstotliwość odświeżania ekranu: nie mniej, niż 144 Hz,
- złącza: HDMI , Display Port,
- możliwość dynamicznej synchronizacji ze stacją graficzną w technologii Adaptive-Sync lub G-Sync (adekwatnie do modelu karty graficznej),
- obsługiwane standardy: HDCP 2.2,
- wymagane certyfikaty: TCO 7.0 (lub TUV-Flicker Free i TUV-Low Blue Light), CE.
- Gwarancja: minimum 36 miesięcy.

(Warunki gwarancji: minimum 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej). Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Wykonawca najpóźniej w dniu dostawy sprzętu dostarczy dokument wystawiony przez producenta komputera potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z autoryzowanym serwisem producenta)
- dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) **Kryteria udzielenia zamówienia**

Cena

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Projektor wraz z systemem mocowania do sufitu– 1 szt.
Część nr: 5

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

30200000 Urządzenia komputerowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

- Projektor instalacyjny wraz z systemem mocowania do sufitu spełniający parametry techniczne i funkcjonalne:
 - Wymienne obiektywy.
 - Zainstalowany obiektyw, którego współczynnik projekcji obejmuje przedział 1.4:1 – 2.3:1, o odległości projekcyjnej 1.5 m – 15 m, z możliwością przesunięcia soczewki o minimum 67% w pionie i minimum 30% w poziomie.
 - Źródło światła: lampa.
 - Technologia matrycy: 3LCD.
 - Jasności lampy minimum 7000 lumenów.
 - Żywotność lampy minimum 3000 h.
 - Rozdzielczość obrazu nie mniej niż 1920x1200.
 - Kontrast minimum 50000:1.
 - Wejścia minimum: 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x RS232, 1 x USB, 1 x VGA, 1 x 3,5 mm Mini Jack.
 - Wyjścia minimum: 1 x VGA.
 - Wbudowany głośnik.
 - Funkcja dzielenia ekranu na jednoczesne wyświetlanie obrazu z co najmniej dwóch różnych źródeł.
 - Przełączanie projektora w tryb pionowy bez konieczności wymiany lampy.
 - przesuwaniu obiektywu w poziomie i w pionie.
 - Funkcja optymalizacji jakości obrazu do co najmniej 4K.
 - Gwarancja: minimum 36 miesięcy.
- dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) **Kryteria udzielenia zamówienia**

Cena

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak
Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Monitor LED/Telewizor z systemem mocującym do ściany– 2 szt.
Część nr: 6

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

30200000 Urządzenia komputerowe

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

- przekątna minimum 75" - od 166,1 cm x 93,5 cm do 152,4 cm x 114,3 cm (od 16:9 do 4:3)
 - liczba pikseli: od 4K: 4096x3112 do UHD: 3840x2160
 - technologia panelu: IPS, podświetlenie LED, z możliwością wyłączenia efektu migotania
 - barwy: minimum 10 bitów na kanał
 - co najmniej łączy i funkcje: HDR, Smart TV, Wi-Fi, Bluetooth, 3x pełne HDMI (2.0 i 2.1), 2x USB,
 - odświeżanie ekranu nie mniejsze niż 100Hz
 - możliwość zawieszenia na ścianie
 - Gwarancja: 24 miesiące.
- dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) **Kryteria udzielenia zamówienia**

Cena

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak
Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

II.2) **Opis**

II.2.1) **Nazwa:**

Przełączniki sieci Ethernet – 5 szt.
Część nr: 7

II.2.2) **Dodatkowy kod lub kody CPV**

31214100 Przełączniki

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL911 Miasto Warszawa

II.2.4) **Opis zamówienia:**

- Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych, nieużywanych przełączników sieciowych w ilości:
 - a) Typ A: Przełącznik sieci LAN – 2 szt.;
 - b) Typ B: Przełącznik sieci LAN – 3 szt.
- Każde z urządzeń musi być dostosowane do montażu w szafie RACK 19". Wysokość pojedynczego urządzenia nie może być większa niż 1RU. Oferowane urządzenia (typ A i typ B) muszą posiadać możliwość połączenia

ich we wspólny stos za pomocą, którego będzie możliwe zarządzanie wszystkimi urządzeniami z poziomu jednego adresu IP.

Zaoferowane urządzenia muszą spełniać następujące wymagania:

Przełącznik typ A, standalone o parametrach (poniżej podane wartości są minimalnymi):

1. Typ i liczba portów:

- 48 portów 10/100/1000BaseT RJ-45 Obsługa POE+ z budżetem mocy 370W
- 4x10G SFP+ 10GBase-LR

2. Porty SFP możliwe do obsadzenia następującymi rodzajami wkładek:

- Gigabit Ethernet 1000Base-T,
- Gigabit Ethernet 1000Base-SX,
- Gigabit Ethernet 1000Base-LX/LH,
- Gigabit Ethernet 1000Base-EX,
- Gigabit Ethernet 1000Base-ZX,
- Gigabit Ethernet 1000Base-BX-D/U, -
- 10Gigabit Ethernet 10GBase-BX-D/U ,
- 10Gigabit Ethernet 10GBase-SR,
- 10Gigabit Ethernet 10GBase-LR
- 10Gigabit Ethernet 10GBase-ER,
- 10Gigabit Ethernet 10GBase-ZR,
- 10Gigabit Ethernet typu twinax (SFP+ - SFP+).

3. Możliwość stackowania przełączników z zapewnieniem następujących funkcjonalności:

- Minimum do 8 urządzeń w stosie,
- Zarządzanie poprzez jeden adres IP,

4. Zasilanie i chłodzenie

- Zasilanie 230V
- Wentylatory,

5. Parametry wydajnościowe:

- Przepustowość przełącznika (switching capacity):
- 176 Gb/s
- Prędkość przesyłania (forwarding rate):
- 130.95 Mpps
- Pamięć DRAM – 512 MB
- Pamięć flash – 256 MB

6. Obsługa:

- 256 aktywnych sieci VLAN (4094 identyfikatorów VLAN)
- 16000 adresów MAC
- 768 tras IPv4 (direct and indirect routes)
- 512 tras IPv6 (direct and indirect routes)
- 1024 grup multicastowych ipv4
- Ilość wpisów w listach kontroli dostępu IPV4 600
- ilość wpisów w listach kontroli dostępu IPv6 600
- Jumbo frame co najmniej 9198B
- Minimum 4 linki LACP

7. Obsługa protokołu NTP

8. Obsługa IGMPv1/2/3 i MLDv1/2 Snooping

9. Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy związane z zapewnieniem ciągłości pracy sieci:

- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
- Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
- IEEE 802.1s Multi-Instance Spanning Tree
- Obsługa 64 instancji protokołu STP
- 10. Obsługa protokołu LLDP i LLDP-MED.
- 11. Funkcjonalność Layer 2 traceroute umożliwiającą śledzenie fizycznej trasy pakietu o zadanym źródłowym i docelowym adresie MAC
- 12. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego
- 13. Możliwość uruchomienia funkcji serwera DHCP
- 14. Mechanizmy związane z bezpieczeństwem sieci:
 - Wiele poziomów dostępu administracyjnego poprzez konsolę. Przełącznik umożliwia zalogowanie się administratora z konkretnym poziomem dostępu zgodnie z odpowiedzią serwera autoryzacji (privilege-level),
 - Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania użytkownika do określonej sieci VLAN,
 - Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1X z możliwością dynamicznego przypisania listy ACL,
 - Obsługa funkcji Guest VLAN umożliwiającą uzyskanie gościnnego dostępu do sieci dla użytkowników bez suplikanta 802.1X,
 - Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC,
 - Możliwość uwierzytelniania użytkowników w oparciu o portal www dla klientów bez suplikanta 802.1X,
 - Możliwość uwierzytelniania wielu użytkowników na jednym porcie oraz możliwość jednoczesnego uwierzytelniania na porcie telefonu IP i komputera PC podłączonego za telefonem,
 - Funkcjonalność flexible authentication (możliwość wyboru kolejności uwierzytelniania – 802.1X/ uwierzytelnianie w oparciu o MAC adres/uwierzytelnianie oparciu o portal www),
 - Obsługa funkcji Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection i IP Source Guard,
 - Zapewnienie podstawowych mechanizmów bezpieczeństwa IPv6 na brzegu sieci (IPv6 FHS)
- dalej za SWZ/OPZ

II.2.5) **Kryteria udzielenia zamówienia**

Cena

II.2.11) **Informacje o opcjach**

Opcje: nie

II.2.13) **Informacje o funduszach Unii Europejskiej**

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

Umowa nr RPMA.01.01.00-14-9871/17 z dnia 11 grudnia 2018 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach osi priorytetowej I „Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce” działania 1.1. „Działalność badawczo-rozwojowa jednostek naukowych” Regionalnego programu operacyjnego województwa mazowieckiego na lata 2014–2020 RPMA.01.01.00-14-9871/17.

II.2.14) **Informacje dodatkowe**

Sekcja IV: Procedura

IV.1) **Opis**

IV.1.1) **Rodzaj procedury**

Procedura otwarta

IV.1.3) **Informacje na temat umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów**

IV.1.8) **Informacje na temat Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA)**

Zamówienie jest objęte Porozumieniem w sprawie zamówień rządowych: nie

IV.2) **Informacje administracyjne**

IV.2.1) **Poprzednia publikacja dotycząca przedmiotowego postępowania**

Numer ogłoszenia w Dz.Urz. UE – OJ/S: 2021/S 107-279355

IV.2.8) **Informacje o zakończeniu dynamicznego systemu zakupów**

IV.2.9) **Informacje o zakończeniu zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w postaci wstępnego ogłoszenia informacyjnego**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Część nr: 1

Nazwa:

Projektor typu 1 wraz z systemem mocowania do sufitu – 4 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

26/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 2

Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 2

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0

Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 2

Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o.

Krajowy numer identyfikacyjny: 9482528507

Adres pocztowy: Wolności 8 /4

Miejscowość: Radom

Kod NUTS: PL Polska

Kod pocztowy: 26-600

Państwo: Polska

Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 32 960.00 PLN

Całkowita końcowa wartość umowy/części: 38 130.00 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 2

Część nr: 2

Nazwa:

Zestaw komputerowy– 2 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

26/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 1
Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 1
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0
Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 1
Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o
Krajowy numer identyfikacyjny: 9482528507
Adres pocztowy: Wolności 8/4
Miejscowość: Radom
Kod NUTS: PL Polska
Kod pocztowy: 26-600
Państwo: Polska
Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 41 260.00 PLN
Całkowita końcowa wartość umowy/części: 28 659.00 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 3

Część nr: 3

Nazwa:

Monitor interaktywny do monitoringu infrastruktury – 2 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

26/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 2
Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 2
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0
Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 2
Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o.
Krajowy numer identyfikacyjny: 9482528507
Adres pocztowy: Wolności 8/4
Miejscowość: Radom
Kod NUTS: PL Polska
Kod pocztowy: 26-600
Państwo: Polska

Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 3 369.00 PLN

Całkowita końcowa wartość umowy/części: 23 370.00 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 4

Część nr: 4

Nazwa:

Monitor komputerowy do stacji graficznych– 3 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

26/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 1

Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 1

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0

Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 1

Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o.

Krajowy numer identyfikacyjny: 9482528507

Adres pocztowy: Wolności 8/4

Miejscowość: Radom

Kod NUTS: PL Polska

Kod pocztowy: 26-600

Państwo: Polska

Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 5 100.00 PLN

Całkowita końcowa wartość umowy/części: 5 258.25 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 5

Część nr: 5

Nazwa:

Projektor wraz z systemem mocowania do sufitu– 1 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

25/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 3
Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 3
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0
Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 3
Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: ZyCOM Polska sp.z o.o.
Krajowy numer identyfikacyjny: 9511741050
Adres pocztowy: Puszczyka 9
Miejscowość: Warszawa
Kod NUTS: PL Polska
Kod pocztowy: 02-785
Państwo: Polska
Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 21 935.00 PLN
Całkowita końcowa wartość umowy/części: 19 740.27 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 6

Część nr: 6

Nazwa:

Monitor LED/Telewizor z systemem mocującym do ściany– 2 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

26/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 1
Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 1
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0
Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0
Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 1
Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o.
Krajowy numer identyfikacyjny: 9482528507
Adres pocztowy: Wolności 8/4
Miejscowość: Radom
Kod NUTS: PL Polska
Kod pocztowy: 26-600
Państwo: Polska

Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 9 574.00 PLN

Całkowita końcowa wartość umowy/części: 13 530.00 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja V: Udzielenie zamówienia

Zamówienie nr: 7

Część nr: 7

Nazwa:

Przełączniki sieci Ethernet – 5 szt.

Zamówienie/zamówienie na część zostaje udzielone: tak

V.2) **Udzielenie zamówienia**

V.2.1) **Data zawarcia umowy:**

25/08/2021

V.2.2) **Informacje o ofertach**

Liczba otrzymanych ofert: 2

Liczba ofert otrzymanych od MŚP: 2

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z innych państw członkowskich UE: 0

Liczba ofert otrzymanych od oferentów z państw niebędących członkami UE: 0

Liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 2

Zamówienie zostało udzielone grupie wykonawców: nie

V.2.3) **Nazwa i adres wykonawcy**

Oficjalna nazwa: Netprof Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa

Krajowy numer identyfikacyjny: 7252182760

Adres pocztowy: Sterlinga 27/29

Miejscowość: Łódź

Kod NUTS: PL Polska

Kod pocztowy: 90-212

Państwo: Polska

Wykonawcą jest MŚP: tak

V.2.4) **Informacje na temat wartości zamówienia/części (bez VAT)**

Początkowa szacunkowa całkowita wartość zamówienia/części: 56 000.00 PLN

Całkowita końcowa wartość umowy/części: 75 878.70 PLN

V.2.5) **Informacje na temat podwykonawstwa**

Sekcja VI: Informacje uzupełniające

VI.3) **Informacje dodatkowe:**

VI.4) **Procedury odwoławcze**

VI.4.1) **Organ odpowiedzialny za procedury odwoławcze**

Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej
Adres pocztowy: ul. Postępu 17a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
Tel.: +48 224587840
Faks: +48 224587800

VI.4.2) **Organ odpowiedzialny za procedury mediacyjne**

Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej
Adres pocztowy: ul. Postępu 17a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
Tel.: +48 224587840
Faks: +48 224587800

VI.4.3) **Składanie odwołań**

Dokładne informacje na temat terminów składania odwołań:

Dokładne informacje na temat terminów składania odwołań:

Odwołanie wnosi się:

a) w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób;

b) w terminie 10 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub dokumentów zamówienia na stronie internetowej, w przypadku zamówień, których wartość jest mniejsza niż progi unijne, gdy przedmiotem odwołania jest treść ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia treść dokumentów zamówienia

c) w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia jeżeli odwołanie dotyczy czynności innych niż określone powyżej w lit. a) i b).

VI.4.4) **Źródło, gdzie można uzyskać informacje na temat składania odwołań**

Oficjalna nazwa: Krajowa Izba Odwoławcza
Adres pocztowy: ul. Postępu 17a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
Tel.: +48 224587801
Faks: +48 224587803

VI.5) **Data wysłania niniejszego ogłoszenia:**

01/09/2021