

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Załącznik nr 6 do SWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA(SOPZ)

Sprzęt komputerowy

Opis i minimalne parametry:

1) Access point – szt. 10

1.	Ilość portów Gigabit Ethernet	min. 2
2.	Standardy radiowe	AC lub nowsze
3.	System operacyjny	W celu zachowania standardu sieciowego z obecną infrastrukturą RouterOS lub równoważny
4.	Gwarancja	min. 24 mies.

2) Switch – szt. 7

1.	Ilość portów Gigabit Ethernet	min. 24 porty
2.	System operacyjny	W celu zachowania standardu sieciowego z obecną infrastrukturą RouterOS lub równoważny
3.	Ilość portów SFP+	min. 2
4.	Gwarancja	min. 24 mies.

3) Komputery wraz z Office – szt. 15

1.	Rodzaj komputera	Komputer stacjonarny
2.	Stan komputera	nowy lub poleasingowy o klasie produktu A (dla poleasingowych oświadczenie że produkt nie był wcześniej zakupiony ze środków EU)
3.	Procesor	Procesor min.imum 4 rdzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych klasy x86 z bazowym taktowaniem zegara co najmniej 2.5GHz, min.. 4 rdzenie, min.. 8 wątków z pamięcią cache L3 co najmniej 12 MB osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min...: 8 000 punktów na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/ . Procesor musi być w technologii vPRO lub równoważnej. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu
4.	Pamięć RAM	Min. 8 GB DDR4
5.	Dysk	Min. 500 GB o prędkości odczytu min. 500 MB/s, oraz prędkości zapisu min. 500 MB/s.
6.	Porty	min. 1x DisplayPort, Min. 1x HDMI, min. 2x USB 3.0
7.	System operacyjny	Fabrycznie zainstalowany z kluczem zapisanym w BIOS, z polskim wsparciem językowym. Z możliwością podłączenia do domeny Active Directory.
8.	Oprogramowanie biurowe	W pełni wspierające typy plików: docx, xlsx, pptx.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

9.	Gwarancja	Min. 24 mies.
----	-----------	---------------

4) Dysk QNAP 6 TB – szt. 5

1.	Pojemność	min. 6 TB
2.	Wielkość dysku	3,5"
3.	Zastosowanie	Dla serwerów NAS
4.	Gwarancja	Min. 24 mies.

5) Monitory – szt. 15

1.	Przekątna ekranu	Zakres od 23" – 25"
2.	Rozdzielczość ekranu	1920x1080
3.	Stan monitora	nowy lub poleasingowy o klasie produktu A (dla poleasingowych oświadczenie że produkt nie był wcześniej zakupiony ze środków EU)
4.	Porty	min. 1x DisplayPort
5.	Wbudowany HUB USB	Tak
6.	Gwarancja	2 lata
7.	Regulowana wysokość	Tak
8.	Możliwość obrotu do pracy w pionie	Tak

6) Komputer stacjonarny – szt. 1

1.	Rodzaj komputera	Komputer stacjonarny
2.	Stan komputera	nowy lub poleasingowy o klasie produktu A (dla poleasingowych oświadczenie że produkt nie był wcześniej zakupiony ze środków EU)
3.	Procesor	Procesor min. 8 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych klasy x86 z bazowym taktowaniem zegara co najmniej 2.5GHz, z pamięcią cache L3 co najmniej 12 MB osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 19 000 punktów na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie Performance Test w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/ . Procesor musi być w technologii vPRO lub równoważnej. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu
4.	Pamięć RAM	Min. 16 GB DDR4 kompatybilny z płytą główną
5.	Dysk	Min. 500 GB o prędkości odczytu min. 500 MB/s, oraz prędkości zapisu min. 500 MB/s.
6.	Grafika	Karata graficzna min. 8 GB RAM osiągając w teście Passmark Video Card Benchmarks wynik min.: 17 000 punktów na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie Performance Test w teście CPU Mark według wyników

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu
7.	Porty	min. 1x DisplayPort, Min. 1x HDMI, min. 2x USB 3.0
8.	Karta dźwiękowa	Min. 1 port mini jack wejście na mikrofon, min. 1 port mini jack wyjście na słuchawki. Nie dopuszcza się portu współdzielonego.
9.	System operacyjny	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego w polskiej wersji językowej. Zainstalowany system operacyjny aktywowany wraz ze wsparciem technicznym 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, System operacyjny musi być zainstalowany na dostarczonym sprzęcie komputerowym. Nie dopuszcza się systemu operacyjnego dla sektora edukacyjnego.
10.	Oprogramowanie biurowe	W pełni wspierające typy plików: docx, xlsx, pptx.
11.	Gwarancja	Min. 24 mies.

7) Stacje dokujące USB-C – szt. 5

1.	Rodzaj złącza do komunikacji	USB-C
2.	Możliwość ładowania notebook poprzez port USB-C	Tak
3.	Gwarancja	24 mies.
4.	Złącza	min. 1x RJ45, min. 3x USB 3.0, min. 1x DisplayPort lub HDMI

8) Laptop – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model. Nie dopuszcza się modyfikacji komputera na drodze Producent-Zamawiający (np. modyfikacji lub wymiany jakiegokolwiek komponentu sprzętowego, wymagany system operacyjny musi być fabrycznie przeinstalowany na etapie produkcji komputera).
2.	Ekran	Matryca matowa IPS, od 15" do 16" z podświetleniem w technologii LED – rozdzielczość minimum Full HD 1920x1080.
3.	Obudowa	Kąt otwarcia matrycy min. 100°. W obudowę wbudowana co najmniej 1 dioda sygnalizująca stan pracy komputera.
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora.
5.	Płyta główna	Płyta główna dostosowana do zaproponowanego procesora.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

6.	Procesor	Procesor minimum 4 rdzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86 z bazowym taktowaniem zegara co najmniej 2.5GHz, min. 4 rdzenie, min. 8 wątków z pamięcią cache L3 co najmniej 12 MB osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 10000 punktów na poziomie wydajności liczonej w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/ . Procesor musi być w technologii vPRO lub równoważnej. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.
7.	Pamięć operacyjna	Min. 16GB, rodzaj pamięci DDR4.
8.	Dysk twardy	Min. 480 GB, min. prędkość odczytu 450 MB/s, min. prędkość zapisu 450 MB/s. Dysk wewnętrzny.
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna.
10.	Audio/Video	Wbudowana karta dźwiękowa stereo, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera internetowa.
11.	Porty/złącza	Min. 2 porty USB - 3.0
12.	Klawiatura i urządzenie wskazujące	Klawiatura, układ US-QWERTY. Wbudowany touchpad (Multi-touch, PTP).
13.	Karta sieciowa WiFi	Wbudowana karta sieciowa WLAN, pracująca w standardzie AC.
14.	Karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną lub dołączana poprzez port USB/adapter dołączona do komputera obsługująca technologie vPRO
15.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth w standardzie min. 5.0.
16.	Bateria	O pojemności min: 3000 mAh
17.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny min. 45W
18.	Bezpieczeństwo	Komputer wyposażony w moduł TPM 2.0
19.	System operacyjny	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego w polskiej wersji językowej. Zainstalowany system operacyjny aktywowany wraz ze wsparciem technicznym 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, System operacyjny musi być zainstalowany na dostarczonym sprzęcie komputerowym. Nie dopuszcza się systemu operacyjnego dla sektora edukacyjnego.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

20.	Gwarancja	Minimum 24-miesięczna gwarancja.
21.	Wsparcie techniczne producenta	- możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego

1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Komputer przenośny (laptop) jako urządzenie wyposażone w klawiaturę QWERTY umożliwia korzystanie z urządzenia dla osób z niepełnosprawnością związaną z narządami wzroku.

Laptop jako urządzenie lekkie i przenośne umożliwia korzystanie osobom z niepełnosprawnością związaną z możliwością poruszania się.

System operacyjny posiada wbudowane narzędzia dla osób z niepełnosprawnością.

2. Rozwiązania równoważne:

- 1) jeżeli Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazał znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, dopuszcza się zaoferowanie rozwiązań równoważnych opisanym, pod warunkiem zachowania przez nie takich samych minimalnych parametrów technicznych, jakościowych oraz funkcjonalnych itp.,
- 2) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. W takim przypadku, Wykonawca załącza do oferty wykaz rozwiązań równoważnych wraz z jego opisem lub normami,
- 3) w przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się odniesienia do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w 5 art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Zgodnie z art. 8 ust. 5 Ustawy o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1344 z późn. zm.) zabrania się wprowadzania do obrotu lub oddawania do użytku wyrobu nieposiadającego oznakowania zgodności, jeżeli wyrób ten podlega takiemu oznakowaniu. W związku

z powyższym Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy stosownego oświadczenia w stosunku do wyrobów, które podlegają takiemu oznakowaniu. Zgodnie z zapisami umowy, Wykonawca przedstawi dokumenty dotyczące materiałów i urządzeń (certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną), w terminie co najmniej 7 dni kalendarzowych przed zamiarem ich wbudowania. Materiały mogą zostać zabudowane po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

3. Wykaz numerów katalogowych oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji komputera u producenta powinien zostać dołączony do sprzętu w momencie dostawy.