

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

1. STACJE ROBOCZE – 4 szt.

Lp.	Składnik	Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.
2.		Przeznaczenie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.		Obudowa	Małogabarytowa typu Micro Form Factor, umożliwiająca montaż wewnątrz obudowy min. 1 szt. 2,5” HDD i 1 szt. M.2 SSD. Zasilacz zewnętrzny o mocy maks. 80 W. Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco-diagnostycznym. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
4.		Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w: min. 2 złącza SO DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM, przynajmniej jedno złącze typu SATA III umożliwiające bezpośrednie podłączenie oraz zasilanie dodatkowego dysku. Jedno złącze M.2 dla dysku oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej.
5.		Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 16,900 pkt. według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php według stanu na 21.06.2023.
6.		Pamięć RAM	16 GB DDR4 3200MHz.
7.		Pamięć masowa	Dysk M.2 SSD 512 GB.
8.		Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna.
9.		Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.
10.		Porty/złącza	Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort • 1 x HDMI • 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, • 1 x port audio typu combo (słuchawka/mikrofon) na przednim panelu, • 1 x RJ-45 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB Typu A nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną. Karta WIFI 6E 2x2 802.11ax z Bluetooth.
11.		Klawiatura/mysz	Klawiatura i mysz USB trwale oznaczona logo producenta komputera.
12.		System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional 64 bit.
13.		Oprogramowanie biurowe	Oprogramowanie MS Office 2021 Home & Business 32/64bit PL.
14.		BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.
15.		Bezpieczeństwo	TPM 2.0
16.		Warunki gwarancji	3 lata gwarancji z czasem reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:

			<p>- Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-15.</p> <p>- Dedykowany bezpłatny portal online producenta do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi.</p> <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p>	
17.	Monitor	Przeznaczenie	Monitor będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, obróbki zdjęć lub wideo. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu umożliwiając jednoznaczny identyfikację monitora.	
18.		Wielkość ekranu	Przekątna ekranu min. 27" (16:9)	
19.		Podświetlenie	System podświetlenia LED	
20.		Powłoka matrycy	Matowa	
21.		Typ ekranu	Płaski	
22.		Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz	
23.		Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni	
24.		Czas reakcji matrycy	max. 8 ms	
25.		Jasność	250 cd/m2	
26.		Kontrast	Typowy 1000:1	
27.		Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 miliona kolorów	
28.		Zużycie energii	Maks. 30 W W trybie uśpienia maks. 0,3 W	
29.		Porty/złącza	1 x VGA 1 x HDMI	
30.		Kolor obudowy	Czarny	
31.		Waga	Maksymalnie 5 kg	
32.		Gwarancja	3 lata, możliwość zgłaszania awarii przez ogólnopolską linię telefoniczną i stronę internetową producenta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.	
33.		Inne	Zdemowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100x100.	
34.		Dołączone akcesoria	Skrócona instrukcja obsługi Instrukcja bezpieczeństwa Kabel zasilający Kabel VGA Kabel HDMI	
35.		Podstawa	Opis	Dedykowana przez producenta komputera podstawa wyposażona w funkcje umożliwiającą obrót ekranu w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (zakres obrotu 90° lewo/90° prawo stopni), regulację wysokości oraz rączkę chowaną do przenoszenia całości, do której można trwale zamocować monitor oraz komputer (tzw. „stand all in one”). Po zamocowaniu komputera i monitora tworzy spójne stanowisko do pracy oraz umożliwia zamaskowanie oraz zabezpieczenie podłączonych do komputera kabli przed ich przypadkowym bądź nieautoryzowanym odłączeniem za pomocą dedykowanej maskownicy.
36.			Kamera internetowa	Typ matrycy
37.			Rozdzielczość połączeń video	FullHD (1920 x 1080)
38.			Mikrofon	Wbudowany, stereo.
39.			Gwarancja	24 miesiące
40.			Łączność	USB 2.0
41.		Dodatkowe informacje	Dioda LED. Długość kabla: 1,8 m. Uniwersalny klips. Osłona obiektywu.	
42.	Nagrywarka USB	Typ	Zewnętrzny płaski napęd optyczny USB	
43.		Funkcje napędu	Nagrywanie i odtwarzanie płyt DVD i CD.	

44.	Interfejs	USB 2.0
45.	Bufor	0,75 MB
46.	Prędkość zapisu	DVD±R - 8x; DVD±R DL - 8x; DVD-RAM - 5x; DVD-RW - 8x; CD-R - 24x
47.	Prędkość odczytu	DVD-ROM - 8x; CD-ROM - 24x
48.	Czas dostępu	CD - 200 ms
49.	Kolor	Czarny
50.	Gwarancja	24 miesiące.

2. Urządzenie UTM FortiGate 80F – 1 szt.

Dostawę urządzenia brzegowego Fortigate 80F wraz z trzyletnią licencją UTM Protection i wsparciem technicznym w ramach tzw. „trade-up” dotyczącym używanego urządzenia Fortigate 80E o numerze seryjnym FGT80E4Q17014616.

3. Zasilacze UPS – 4 szt.

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Topologia	Line-Interactive.
2.	Obudowa	Tower
3.	Moc wyjściowa pozorna	650 VA
4.	Moc wyjściowa czynna	360 W
5.	Znamionowe napięcie wejściowe	230V
6.	Tolerancja napięcia prostownika	170 ÷ 280V
7.	Czas podtrzymania dla obciążenia mocą 200 W	6 min.
8.	Przyciski sterujące i wskaźniki pracy	Przycisk power; dioda LED oraz sygnał akustyczny informujący o stanie zasilacza.
9.	Zimny start	Tak.
10.	Gniazda wyjściowe	C13 - 2 szt. Schuko - 1 szt.
11.	Typ gniazda wejściowego	Gniazdo C14
12.	Interfejs komunikacyjny	USB
13.	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • UPS 650 VA, instrukcja obsługi, • 1 przewód IEC 10 A
14.	Certyfikaty	CE
15.	Gwarancja	Minimum 2 lata gwarancji.