

## 1. Komputer stacjonarny

Zamawiający jest w posiadaniu następującego oprogramowania, które będzie instalowane na opisanych poniżej komputerach: MS Office, Adobe CC, Corel, Rhinoceros, SketchUp oraz V-Ray.

Ilość: 4 szt.

Nazwa komponentu	Minimalne parametry techniczne komputera wymagane przez Zamawiającego
Typ	Stacja graficzna. Wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu w formularzu cenowym i asortymentowym.
Zastosowania	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, aplikacji graficznych i obliczeniowych, multimedialnych, CAD, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna stacja graficzna.
Procesor (wydajność obliczeniowa)	Procesor klasy x86 posiadający min. 6 rdzeni (12 wątków) zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest wynik <b>co najmniej 21 000 punktów Passmark CPU Mark</b> (źródło: <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> )
Pamięć operacyjna	Minimum <b>32 GB DDR5</b>
Parametry pamięci masowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dysk typu SSD M.2 PCIe NVMe – min. <b>500 GB</b></li> <li>Dysk typu SSD M.2 PCIe NVMe – min. <b>500 GB</b></li> </ul>
Karta graficzna	Oferowana dedykowana karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest <b>co najmniej wynik 17 000 punktów PassMark G3D Mark</b> (źródło: <a href="http://www.videocardbenchmark.net">www.videocardbenchmark.net</a> ) oraz pamięć wewnętrzną min. 8 GB.
Wypożyczenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, przetwornik 24-bitowy.</li> <li>Obudowa wyposażona w głośnik.</li> </ul>
Nagrywarka DVD +/-RW	Zamawiający nie dopuszcza urządzenia zewnętrznego.
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przewodowa</li> <li>USB</li> <li>Wydzielona klawiatura numeryczna</li> </ul>
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przewodowa</li> <li>USB</li> <li>Optyczna</li> <li>2 klawisze i rolka do przewijania stron</li> <li>Rozdzielczości min. 1000 dpi</li> </ul>
Obudowa i bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typu Tower, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym.</li> <li>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi montażowych (wyklucza się użycia standardowych wkrętów, śrub motylkowych, itp.).</li> <li>Z przodu obudowy czytnik kart flash typu SD zintegrowany z obudową (nie dopuszcza się by czytnik kart SD zajmował wymagane zewnętrzne zatoki przeznaczone do rozbudowy).</li> <li>Zasilacz o mocy min. 900 W.</li> <li>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci wbudowanego, oznakowanego i certyfikowanego gniazda pozwalającego na mocowanie linki zabezpieczającej sprzęt przed kradzieżą.</li> </ul>

Wbudowane porty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.2 Type-C (20 Gb/s) przód obudowy - 1 szt.</li> <li>• USB 3.2 Type-C (10 Gb/s) - 2 szt.</li> <li>• USB Type-A - 4 szt.</li> <li>• HDMI - 1 szt.</li> <li>• DisplayPort (karta graficzna) - 3 szt.</li> <li>• Czytnik kart pamięci - 1 szt.</li> <li>• RJ-45 Gigabit Ethernet - 1 szt.</li> <li>• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe (gniazdo uniwersalne, przód obudowy) - 1 szt.</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek rozgałęziaczy, przedłużaczy, itp.</p>
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN 10/100/1000 Mbps</li> <li>• Wi-Fi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax</li> <li>• Bluetooth 5.2</li> </ul>
System operacyjny i standardy	Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego Windows 10 Pro lub nowszego
Dołączone oprogramowanie	Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
Warunki gwarancji	24 miesiące
Wsparcie techniczne niezależne od gwarancji	Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej.
Dodatkowe akcesoria kompatybilne z oferowanym zestawem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamera internetowa FHD z mikrofonem, możliwość zamykania soczewki</li> <li>• Mysz bezprzewodowa, USB 2,4 GHz, Bluetooth, optyczna, 2 klawisze i rolka do przewijania stron, rozdzielczość min. 1600 dpi)</li> </ul>

## 2. Monitor komputerowy

Zamawiający oczekuje od dostawcy monitorów kompatybilnych z urządzeniami z pkt. 1 o parametrach nie gorszych niż:

Ilość: 4 szt.

Nazwa komponentu	Minimalne parametry techniczne monitora wymagane przez Zamawiającego
Typ	Monitor komputerowy. Wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu w formularzu cenowym i asortymentowym.
Przekątna	54 cale

Powłoka matrycy	Matowa
Rodzaj matrycy	LED
Rozdzielczość i format ekranu	3840 x 2160 pikseli (16:9) UHD 4K
Częstotliwość odświeżania ekranu	60 Hz
Liczba wyświetlanych kolorów	1,07 mld
Wielkość plamki	0,320 x 0,320 mm (wartość maksymalna)
Jasność	350 cd/m <sup>2</sup>
Czas reakcji plamki	8 ms (wartość maksymalna)
Kontrast statyczny	4000:1
Kąt widzenia pion / poziom	175 stopni / 175 stopni
Wbudowane porty wejścia i wyjścia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI - 2 szt.</li> <li>• VGA (D-Sub) - 1 szt.</li> <li>• USB 3.1 (USB 3.0) - 1 szt.</li> <li>• RJ-45 (LAN) - 1 szt.</li> <li>• RS-232 - 1 szt.</li> <li>• AC-in / DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy monitora) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek rozgałęziaczy, przedłużaczy itp.</p>
Montaż na ścianie	Typ VESA
Głośniki	2 x 10W
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel zasilający / Zasilacz</li> <li>• Kabel HDMI</li> <li>• Instrukcja obsługi</li> <li>• Instrukcja bezpieczeństwa</li> </ul>
Warunki gwarancji	36 miesięcy