

Część 1 – URZĄDZENIA KOMPUTEROWE**Opis przedmiotu zamówienia****Równoważność**

1. W punktach, gdzie przedmiot zamówienia opisany jest poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania innych wykonawców, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SWZ, pod warunkiem, że będą one spełniały minimalne parametry funkcjonalne i techniczne opisane w SWZ i w żadnym punkcie nie obniżą parametrów przedmiotu zamówienia określonych w SWZ.
2. W sytuacji, gdy Wykonawca zaproponuje urządzenia lub funkcjonalności równoważne, zobowiązany jest wykonać na własny koszt i załączyć do oferty zestawienie wszystkich zaproponowanych urządzeń i funkcjonalności i wykazać ich równoważność w stosunku do urządzeń i funkcjonalności opisanych w SWZ, ze wskazaniem nazwy, strony i pozycji w dokumentacji, których dotyczy.
3. Wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę równoważne urządzenia lub funkcjonalności muszą:
 - a. posiadać parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze od określonych w opisie przedmiotu zamówienia,
 - b. posiadać stosowne dopuszczenia i atesty.
4. Opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych musi być dołączony do oferty i musi być na tyle szczegółowy, aby Zamawiający przy ocenie oferty mógł ocenić spełnienie wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego urządzenia lub funkcjonalności są równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta sprzętu.

Zamówienie obejmuje sprzęt komputerowy i akcesoria o następujących parametrach (lub równoważny):

1. iMac 27-calowy z wyświetlaczem Retina – 1 sztuka

Parametry minimalne - iMac 27-calowy z wyświetlaczem Retina	
Procesor	Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 20000 punktów. W ofercie należy wskazać oferowany procesor oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Parametry pamięci masowej	1 TB SSD

Wyświetlacz	Wyświetlacz: 5K Przekątna ekranu: 27 cali Rozdzielczość 5120 x 2880
Pamięć RAM	64 GB
Karta graficzna	Osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik min. 11900 punktów. W ofercie należy wskazać oferowaną kartę graficzną oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: https://www.videocardbenchmark.net/ potwierdzający spełnienie wymogów SWZ. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Akcesoria	Do urządzenia należy dołączyć zestaw okablowania niezbędnego do podłączenia i uruchomienia urządzenia, mysz oraz klawiaturę dedykowaną do zestawu komputerowego.

Warunki równoważności	Opis
Typ	Komputer stacjonarny typu All in One. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Urządzenie przeznaczone do zaawansowanych edycji graficznych oraz wideo.
Parametry pamięci masowej	Dysk SSD, min. 1 TB pamięci masowej
Wymiary/Waga	Wysokość: maks. 52,0 cm Szerokość: maks. 65,0 cm Głębokość podstawy: maks. 21 cm Masa: maks. 9 kg
Wyświetlacz	Wyświetlacz: min. 5K Przekątna ekranu: min. 27 cali Rozdzielczość min. 5120 x 2880 z możliwością wyświetlania miliarda kolorów Jasność: min. 500 nitów Szeroka gama kolorów (P3)
Procesor	Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 20000 punktów. W ofercie należy wskazać oferowany procesor oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Pamięć RAM	Min. 64 GB

<p>Karta graficzna</p>	<p>Osiągająca w teście PassMark G3D Mark wynik min. 11900 punktów. W ofercie należy wskazać oferowaną kartę graficzną oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: https://www.videocardbenchmark.net/ potwierdzający spełnienie wymogów SWZ.</p> <p>W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.</p>
<p>Multimedia</p>	<p>Głośniki stereofoniczne, Układ trzech mikrofonów klasy studyjnej o wysokim stosunku sygnału do szumu z technologią kierunkowego kształtowania wiązki akustycznej, Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm,</p>
<p>Złącza/Inne</p>	<p>USB-A – min. 4 porty, Thunderbolt 3 – min. 2 porty, 10/100/1000 BASE-T Gigabit Ethernet (złącze RJ-45), Gniazdo na blokadę Kensington, Interfejs bezprzewodowy Bluetooth wersji min. 5.0, Interfejs sieci bezprzewodowej Wi-Fi 802.11ac; zgodny z IEEE 802.11 a/b/g/n Gniazdo na kartę SDXC (UHS-II)</p>
<p>Wymagania elektryczne i środowiskowe</p>	<p>Napięcie linii: maks. 240 V AC Częstotliwość: min. 50, maks. 60 HZ, jedna faza</p>
<p>System operacyjny</p>	<p>System współpracujący ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami zgodnymi z 64-bitową wersją systemu operacyjnego macOS lub równoważny.</p> <p>Warunki równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Architektura 64-bitowa 2. Dostosowany do współpracy pod domeną Open Directory 3. Umożliwia pracę w językach polskim, angielskim, niemieckim, francuskim i rosyjskim (zlokalizowane menu, komunikaty, pliki pomocy) 4. Praca w trybie graficznym (okienkowym) oraz w trybie tekstowym (linia komend) 5. Możliwość definiowania wielu użytkowników o różnych uprawnieniach (administracyjny, normalny, ograniczony z dostępem do wybranych programów) 6. Możliwość pracy w trybie wielu użytkowników jednocześnie (przełączanie ekranu i klawiatury, aplikacje innych użytkowników aktywne w tle) 7. Pełna obsługa pracy sieciowej (protokół TCP/IP) dla wbudowanych łączy w standardach Ethernet, 802.11 a/b/g/n/ac i FireWire

	<ol style="list-style-type: none"> 8. Możliwość udostępniania Internetu podawanego przez jedno łącza na komputery korzystające z innego wbudowanego łącza 9. Wbudowana obsługa technologii Bluetooth 10. Możliwość szyfrowania wszystkich zasobów użytkownika mechanizmem wbudowanym w system operacyjny (min. AES-128, dopuszcza się szyfrowanie za pomocą dodatkowego oprogramowania) 11. Mechanizm centralnego zapamiętywania haseł systemowych i internetowych dla danego użytkownika 12. Wsparcie dla drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, FireWire 13. Możliwość udostępniania zasobów przez Internet i intranet (wbudowany serwer WWW, serwer FTP, serwer plików) 14. Wbudowane mechanizmy ułatwiające pracę dla osób niepełnosprawnych (powiększanie ekranu, ułatwienia w nawigacji, zwiększanie kontrastu) 15. Możliwość automatyzacji zadań 16. Możliwość zdalnej kontroli (przekazywania ekranu na drugi komputer) 17. Możliwość pracy separowanej, pracy z zasobami użytkownika na serwerze oraz zdalnego bootowania z serwera <p>Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne dotyczące systemu opisywanego przez Zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.</p>
Energooszczędność	Spełnia wymogi normy ENERGY STAR
Akcesoria	Do urządzenia należy dołączyć zestaw okablowania niezbędnego do podłączenia i uruchomienia urządzenia.
Mysz	<p>Typ myszy: laserowa Wysokość: maks. 2,2 cm Szerokość: maks. 5,8 cm Głębokość maks. 11,4 cm Masa: maks. 0,2 kg Multi-Touch Komunikacja bezprzewodowa za pomocą Bluetooth oraz wsparcie dla systemów operacyjnych macOS Liczba przycisków: 2 Rozdzielczość: min. 1300 dpi</p>
Klawiatura	<p>Wysokość: maks. 1,1 cm Szerokość: maks. 28 cm Głębokość: maks. 11,5 cm Masa: maks. 0,3 kg Klawisze multimedialne Komunikacja bezprzewodowa za pomocą Bluetooth oraz wsparcie dla systemów operacyjnych macOS</p>