

Komputery stacjonarne – 26 szt.:

Zastosowanie: CAD/CAM, BIM, grafika 2D/3D, rendering, obróbka obrazów rastrowych, grafiki wektorowej i materiałów wideo

Opis przedmiotu zamówienia:	
wszystkie wymienione parametry podzespółów są wielkościami minimalnymi (o ile nie zaznaczono inaczej)	
1	Procesor: architektura x86, obsługa instrukcji 32- i 64-bitowych, implementacja wielowątkowości współbieżnej, co najmniej 6 rdzeni/6 wątków, wsparcie wirtualizacji. Wydajność przynajmniej 15020 punktów w teście PassMark według rankingu zamieszczonego na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 26.10.2018 r. Zgodność z systemem Windows 10 64bit
2	Płyta główna: Kompatybilna z oferowanym modelem procesora, ATX, cztery złącza pamięci DDR4, dwukanałowa architektura pamięci, obsługa do 64GB RAM, obsługiwane typy pamięci DDR4 do 4000 MHz; dwa złącza M.2 PCI-Express Gen3 x4 (do 32Gb/s), 6 x SATA 6Gb/s, RAID 0,1,5,10 (0,1 dla M.2), dwa gniazda PCI Express 3.0 x16, trzy gniazda PCIe 3.0 x1, jedno gniazdo PCI, min. 4 złącza wentylatorów DC/PWM, złącze USB 3.1 Gen 2 typ-A na tylnym panelu, złącze USB 3.1 Gen 2 typ-C na tylnym panelu, dwa złącza USB 2.0 typ-A na tylnym panelu, 4 złącza USB 3.1 Gen 1 na tylnym panelu, złącza audio na tylnym panelu, złącze HDMI i DVI na tylnym panelu, zintegrowana karta dźwiękowa, złącze audio przedniego panelu, co najmniej jedno złącze RJ45 LAN na tylnym panelu z zabezpieczeniem przed przepięciem, zintegrowany kontroler 10/100/1000 Gigabit Ethernet, informacje diagnostyczne o stanie pracy płyty sygnalizowane diodami lub wyświetlaczem; min. 7 fazowa sekcja zasilania płyty; ochrona przeciwprzepięciowa Zgodność z systemem Windows 10 64-bit PRO
3	Pamięć RAM: 32GB (dwa moduły po 16GB – należy zostawić dwa wolne sloty pamięci na płycie głównej), 3000MHz, DDR4, opóźnienia CL15 (lub mniej), z radiatorem/heatspreaderem. Oferowany model pamięci powinien znajdować się na liście Quality Vendor List (QVL) producenta płyty głównej.
4	Dysk: HDD 2TB, SATA III 6Gb/s, 64MB cache, 7200 obr./min.
5	Dysk: SSD Solid State Drive: 1000GB, S.M.A.R.T., TRIM, deklarowana prędkość odczytu 3200MB/s, deklarowana prędkość zapisu 2100MB/s, interfejs: PCI Express 3.0 x4 NVMe M.2
6	Karta graficzna: 5GB RAM GDDR5, 30-bitowa wierność odwzorowania kolorów (12bit na wyjściu), wsparcie HDR, obsługiwana rozdzielczość do 5120x2880 @ 60Hz, HDCP 2.2, renderowanie tekstur 16Kx16K, możliwość wykorzystania GPU w zadaniach obliczeniowych ogólnego przeznaczenia przy użyciu standardowych języków programowania typu C/C++ a także interfejsów programowania aplikacji API (przynajmniej jednego z wymienionych: OpenCL, OpenACC, DirectCompute), obsługa czterech wyświetlaczy jednocześnie, złącza 4x DisplayPort 1.4 na śledziu, dedykowane sterowniki wydajnościowe do AutoCAD i 3ds MAX (urządzenie musi być na liście kart certyfikowanych przez Autodesk do pracy z AutoCAD 2018 i 2019), sprzętowe wspomaganie dla Adobe Premiere Pro CC (obecność na liście urządzeń rekomendowanych przez Adobe (October 2018 (13.0) release), sprzętowa akceleracja przetwarzania wideo enkoderów/dekoderów wideo H.264 i HEVC; FSAA, MS DirectX 12, OpenGL 4.5, ShaderModel

	<p>5.1, interfejs PCIe 3.0 x16</p> <p>Zgodność z systemem Windows 10 PRO 64bit</p> <p>Wydajność FP32: 3 TFLOPS</p> <p>Wydajność przynajmniej 7660 punktów w teście PassMark według rankingu zamieszczonego na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html na dzień 26.10.2018 r.</p>
7	Napęd optyczny: Nagrywarka wewnętrzna DVD +/- RW (DL)
8	Zasilacz: z co najmniej 40% zapasem mocy w stosunku do zamawianej konfiguracji lecz nie mniej niż 600W, PFC aktywne, przycisk wł./wył., chłodzony wentylatorem 120 mm, automatyczna regulacja prędkości obrotów wentylatora w zależności od temperatury, zabezpieczenia: przed zbyt wysokim prądem (OCP), przeciwprzeciążeniowe (OPP), termiczne (OTP), przeciwprzepięciowe (OVP), przeciwzwarciove (SCP), przed zbyt niskim napięciem (UVP); sprawność >= 90% certyfikat 80 Plus Gold lub wyższy, niezawodność MTBF >= 100 tys. godzin
9	Obudowa: typu midi tower, kolor czarny lub grafitowy; zamontowane cztery wentylatory z regulacją obrotów i o średnicy przynajmniej 120 mm z tyłu, u góry oraz z przodu obudowy, maksymalna prędkość pracy wentylatorów nie mniej niż 1200 obr./min.; zamontowane filtry przeciw kurzowe: siateczkowe na wszystkich wlotach powietrza (przód/bok/dół) oraz siateczkowy lub metalowy mesh na górnym wylocie powietrza; dwa wyjścia USB 3.1 oraz audio we/wy (wszystkie podłączone do płyty), przycisk reset oraz zasilania na froncie obudowy, miejsce na montaż zasilacza na dole obudowy, diody sygnalizacyjne zasilania i pracy dysku, maksymalne dopuszczalne wymiary obudowy to: wysokość 54 cm x szerokość 23,5 cm x głębokość 51cm;
10	Klawiatura: QWERTY, przewodowa USB (min. 1,8 m), kolor czarny, klawisze nisko profilowe, liczba klawiszy 104, cicha praca klawiszy, podświetlanie klawiszy z regulacją jasności (kolor biały, niebieski lub zielony), długość klawiatury (najdłuższy bok) nie mniej niż 44 cm; kompatybilna z systemami Windows 10 PRO 64bit
11	Mysz: przewodowa USB (min. 1,8 m), laserowa, minimum 5000 DPI/CPI (rzeczywiste), 5+1 przycisków w tym rolka do przewijania oraz przycisk do zmiany DPI, wytrzymałość przycisków prawego i lewego 20 milionów kliknięć każdy a przycisków bocznych i scrolla min. 3 mln. kliknięć; teflonowe ślizgacze, kolor obudowy czarny, długość myszy min. 124 mm, wyprofilowana odpowiednio dla osób prawo i leworęcznych, kompatybilna z systemami Windows 10 PRO 64bit
12	Inne: Przewód DisplayPort 1,8m
13	Gwarancja/rękojmia: 3 lata od daty dostawy na wszystkie elementy, odbiór sprzętu i zwrot do miejsca instalacji komputera na koszt serwisu (firmy realizującej zamówienie), odbiór sprzętu w ciągu 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godz. 8.00 – 16.00 telefonicznie), realizacja gwarancji/usunięcie awarii do 7 dni roboczych od chwili odebrania sprzętu z miejsca instalacji