

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

- postępowanie nr BZP-3942-23/2020

Część nr 1 - Komputer stacjonarny i7, 32GB, 500GB, P620		
Ilość sztuk	4	
Uwagi	Wymienione elementy mają ze sobą współpracować w zestawie komputerowym (muszą być kompatybilne)	
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, Laboratorium Komputerowe, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Komputer stacjonarny	
Procesor		
Model wzorcowy	Intel Core i7-9700 , lub równoważny	
Wydajność obliczeniowa procesora	Ma osiągać w teście „PassMark – CPU Mark”, zgodnie z wynikami zamieszczonymi na stronie: http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html min. 13755 punktów, dane na dzień 2020-07-13.	
Załączone chłodzenie	TAK, z automatyczną regulacją prędkości	
Liczba rdzeni/wątków	8/8	
Architektura [bit]	64	
Proces technologiczny [nm]	14 lub mniej	
TDP [W]	65 lub mniej	
Taktowanie bazowe / turbo [GHz]	3 / 4,7 lub więcej	
Cache [MB]	12 MB Intel® Smart Cache lub więcej	
Szybkość magistrali [GT/s]	8	
Zintegrowany układ graficzny	TAK	
Gwarancja	Min. 3 lata	
Pamięć RAM		
Model wzorcowy	DDR4, 32 GB (2x16 GB), 3200MHz, HyperX Predator, CL16,	

	lub równoważny	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Pojemność [GB]	32 GB (2x16 GB)	
Taktowanie [MHz]	3200 lub więcej	
Gwarancja	Min. 5 lat	
Kara graficzna		
Model wzorcowy	HP Quadro P620 2GB GDDR5 (3ME25AA), lub równoważny	
Chipset graficzny	Quadro P620	
Wydajność	Ma osiągać w teście PassMark, zgodnie z wynikami zamieszczonymi na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html min. 3717 punktów, dane na dzień 2020-07-13	
Pamięci RAM	2 GB, GDDR5, 5000 MHz, szyna 128 bit	
Obsługiwane standardy	DirectX 12, OpenCL 1.2, OpenGL 4.6, Vulkan	
Zastosowane technologie	HDCP, Low Profile, NVIDIA CUDA Technology	
Załączone wyposażenie	Adapter (przejściówka) Mini DisplayPort -> DVI	
Gwarancja	Min. 3 lata	
Płyta główna		
Model wzorcowy	ASUS PRIME Z390-P LGA1151, lub równoważny	
Chipset płyty	Intel Z390 lub równoważny	
Typ gniazda	LGA 1151 (Intel Core 8 i 9 gen.)	
Kontroler RAID	RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5	
Pamięć		
Standard pamięci	DDR4	
Ilość slotów pamięci	4	
Częstotliwości pracy pamięci [MHz]	Od 2133 do 4266 lub więcej	
Maksymalna ilość pamięci [GB]	64 lub więcej	
Architektura wielokanałowa	Dual-Channel	
Grafika		
Obsługa zintegrowanych kart graficznych	TAK	
Łączenie kart	CrossFireX	
Dźwięk		
Chipset dźwiękowy	Realtek ALC 887	
Kanały audio	7.1	
Komunikacja		
Zintegrowana karta sieciowa	10/100/1000 Mbit/s	
Chipset karty sieciowej	Realtek RTL8111H	
Zastosowane technologie		

	Anti-surge LANGuard, Asus LANGuard, PXE	
Złącza		
Gniazda rozszerzeń	PCI Express x1 (4 szt.) PCI Express x16 (1 szt.) PCI Express x4 (1 szt.)	
Złącza napędów	M.2 slot x2, SATA 3 x4	
Złącza wewnętrzne	1x 4-pin CPU FAN, 1x 8-pin EATX 12V 1x AAFP, 1x port COM, 1x przycisk MemOK! 1x USB 2.0, 1x złącze 4-pin AIO_PUMP 1x złącze panelu systemu, 1x zworka Clear CMOS 2x USB 3.1 gen 1, 2x złącze FAN, 2x złącze M.2, S/PDIF	
Panel tylny	DisplayPort x1 HDMI x1 PS/2 (klawiatura) x1 PS/2 (mysz) x1 RJ-45 x1 USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1) x4 USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) x2 złącze audio x3	
Bios	AMI UEFI	
Zastosowane technologie		
	Ai Charger AI Suite 3 Asus CrashFree BIOS 3 Asus EPU Asus EZ Flash 3 Asus Fan Xpert 4 Asus O.C. Tuner Asus Overvoltage Protection Asus Q-Connector Asus Q-DIMM Asus Q-LED Asus Q-Shield Asus Q-Slot Asus SafeSlot Auto Tuning Intel Extreme Memory Profile MemOK!, lub równoważne	

Gwarancja	Min. 3 lata	
Dysk SSD		
Model wzorcowy	Dysk SSD 500 GB M.2 PCIe x4 NVMe, Samsung 970 EVO Plus (MZ-V7S500BW), lub równoważny	
Pojemność	500 GB	
Typ dysku	SSD, M.2 PCIe x4 NVMe	
Format dysku	M.2 2280	
Interface	PCI-Express x4 NVMe	
Rodzaj kości pamięci	TLC	
Zastosowane technologie	S.M.A.R.T., TRIM	
Szybkość odczytu [MB/s]	3500 lub więcej	
Szybkość zapisu [MB/s]	3200 lub więcej	
TBW (Total Bytes Written)	300 lub więcej	
Nominalny czas pracy [mln godz]	1.5 lub więcej	
Gwarancja	Min. 5 lat	
Napęd optyczny		
Model wzorcowy	ASUS DRW-24D5MT BLACK SATA NAGRYWARKA OEM, lub równoważny	
Typ	DVD RW	
Kolor	czarny	
Gwarancja	Min. 3 lata	
Zasilacz komputerowy ATX		
Model wzorcowy	Zasilacz Thermaltake Smart BM1 600W (PS-SPD-0600MNSABE-1), lub równoważny	
Standard/Format	ATX	
Moc [W]	600	
Układ PFC	Aktywny	
Certyfikat sprawności	80 Plus Bronze	
Typ chłodzenia	Cichy wentylator 140 mm, z automatyczną regulacją prędkości	
Modularne okablowanie	Pół modularny	
Złącza		
SATA	6 lub więcej	
Molex	4 lub więcej	
Załączone wyposażenie	Kabel zasilający, śruby montażowe, Przewody typu Flat	
Gwarancja	Min. 60 miesięcy	
Obudowa		
Model wzorcowy	Obudowa Cooler Master FOR-500-KKN1, lub równoważny	
Kolor	czarny	

Typ obudowy	Midi Tower	
Kompatybilność	ATX, Micro ATX (uATX)	
Okno	Nie	
Wentylator	120 mm x1 (panel tylny)	
Dodatkowe cechy	Przycisk „Power” i gniazda USB na przednim panelu Zdejmowany panel boczny	
Panel przedni		
Złącza	USB 2.0 x2 lub więcej USB 3.0 x1 lub więcej Mikrofonowe, Słuchawkowe/Głośnikowe	
Gwarancja	Min. 2 lata	
Klawiatura		
Model wzorcowy	Klawiatura Logitech K120, lub równoważny	
Typ klawiatury	Klasyczna. Wydzielona sekcja klawiszy kursora między klawiaturą główną, a numeryczną. Nad klawiszami kursorów, grupa 6 klawiszy „Insert”, „Home” itd , powyżej grupa 3 klawiszy „Print”, „Scroll”, „Pause”	
Układ klawiszy	US	
Gwarancja	Min. 2 lata	
Mysz		
Model wzorcowy	Mysz Logitech Optical Mouse for Business B100, lub równoważny	
Mysz		
Rodzaj myszy / Czułość	Przewodowa, optyczna / 800 dpi	
Liczba przycisków	3	
Rolka przewijania	Rolka z przyciskiem	
Interfejs	USB	
Gwarancja	Min. 3 lata	
System operacyjny		
Nazwa	WINDOWS 10 PRO PL 64BIT OEM, lub równoważny	
System [bit]	64	
Wersja	OEM, PL (polska wersja językowa)	
Rodzaj	Professional (możliwość przyłączenia do domeny Windows serwer)	

Część nr 2 – Monitor komputerowy 27"

Ilość sztuk	4	
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, Laboratorium Komputerowe, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Monitor komputerowy 27"	
Model wzorcowy	Monitor Dell P2720DC (210-AUJS), lub równoważny	
Skrócona specyfikacja	27"/IPS/LED/2560x1440/5ms/1000:1/HDMI/DisplayPort/ USB-C	
Kolor	Czarny	
Przekątna ekranu	27"	
Rozdzielczość	2560 x 1440 (WQHD)	
Format	16:9	
Ekran	Płaski	
Powłoka matrycy	Matowa	
Typ matrycy	IPS	
Rodzaj podświetlenia	LED	
Czas reakcji	5 ms lub mniej	
Częstotliwość odświeżania	60 Hz lub więcej	
Jasność	350 cd/m2 lub więcej	
Kontrast statyczny	1000:1	
Kąt widzenia	178 stopni (pion) 178 stopni (poziom)	
Liczba wyświetlanych kolorów	1070 mln	
Technologia ochrony oczu	Redukcja migotania Redukcja niebieskiego światła	
Podstawowe złącza	DisplayPort x1 HDMI x1 USB-C x1	
Hub USB	USB 3.0	
Obrotowy ekran (PIVOT)	Tak	

Regulacja wysokości	Tak	
Możliwość montażu na ścianie (VESA)	Tak	
Pobór mocy	23 W	
Gwarancja	Min. 3 lata	

Część nr 3 – Dysk komputerowy HDD 16 TB		
Ilość sztuk	1	
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, Laboratorium Komputerowe, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Dysk komputerowy HDD 16 TB	
Model wzorcowy	Seagate Exos X16 Enterprise 3.5" HDD 16TB 512E/4KN SATA lub równoważny	
Przeznaczenie	Serwer	
Pojemność	16 TB	
Rozmiar bufora dysku pamięci (MB)	256	
Obroty na minutę	7200	
Interfejs	SATA III	
Działanie 24/7	Tak	
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	2 500 000 godz. lub więcej	
Gwarancja	Min. 5 lat	

Część nr 4 - Dysk SSD 500 GB M.2 PCIe x4 NVMe

Ilość sztuk	6	
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, Laboratorium Komputerowe, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Dysk SSD 500 GB M.2 PCIe x4 NVMe	
Model wzorcowy	Dysk SSD 500 GB M.2 PCIe x4 NVMe, Samsung 970 EVO Plus (MZ-V7S500BW), lub równoważny	
Pojemność	500 GB	
Typ dysku	SSD, M.2 PCIe x4 NVMe	
Format dysku	M.2 2280	
Interface	PCI-Express x4 NVMe	
Rodzaj kości pamięci	TLC	
Zastosowane technologie	S.M.A.R.T., TRIM	
Szybkość odczytu [MB/s]	3500 lub więcej	
Szybkość zapisu [MB/s]	3200 lub więcej	
TBW (Total Bytes Written)	300 lub więcej	
Nominalny czas pracy [mln godz]	1.5 lub więcej	
Gwarancja	Min. 5 lat	

Część nr 5 - Bezprzewodowy punkt dostępowy

Ilość sztuk	1	
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, Laboratorium Komputerowe, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Bezprzewodowy punkt dostępowy	
Model wzorcowy	Access Point Ubiquiti UAP AC LR LONG RANGE (UAP-AC-LR) lub równoważne	
Moc nadajnika	24 dBm lub więcej	
Antena	6 dBi, wbudowana, lub więcej	
Gniazda sieciowe	1x 10/100/1000 Mbit/s	
Częstotliwości wi-fi	2,4 GHz i 5 GHz	
Maksymalny transfer dla zakresu 2.4 GHz	450 Mbit/s lub więcej	
Maksymalny transfer dla zakresu 5 GHz	867 Mbit/s lub więcej	
Zasilanie	PoE, sieciowe	
Standardy sieciowe	IEEE 802.11a IEEE 802.11ac IEEE 802.11b IEEE 802.11g IEEE 802.11n IEEE 802.1q	
Zabezpieczenia	AES, TKIP, WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2	
Temperatura pracy [C]	-10 - 70	
Wilgotność pracy [%]	5 - 95	
Kolor obudowy	biały	
Przystosowany do montażu	na ścianie, lub suficie	
Zestaw do montażu	Tak	
Maksymalne zużycie mocy	6.5 W	
Wyposażenie	Zasilacz (PoE Adapter), kabel zasilający	
2.4 GHz MIMO	3x3	
5 GHz MIMO	2x2	
Dodatkowe funkcje	Współpraca z programem „Unifi”, dającym możliwość central-	

	nego zarządzania i monitorowania działania, wielu bezprzewodowych punktów dostępowych, lub równoważnym	
Gwarancja	Min. 1 rok	

Cześć nr 6 – Kamera internetowa USB z mikrofonem		
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Kamera internetowa	
Kompatybilność	Windows 10/7	
Zastosowanie	Rozmowy wideo	
Rozdzielczość	Full HD 1080p (1920x1080, 25 FPS), HD 720p (1280x720, 30 FPS), VGA (640x480, 60 FPS)	
Sposób komunikacji	USB	
Obiektyw	2.0 Mpix	
Mikrofon	Tak - Mono	

Zoom/Pilot	Nie/Nie	
Kabel	75cm w zestawie	
Gwarancja	Min. 2 lata	
Ilość sztuk	1	
Model wzorcowy	Coolcam Coolcam Web Camera - Kamera internetowa USB, Full HD 1080p (Czarny, Aluminium) uniwersalny, lub równoważny	
Użytkownik/ miejsce dostawy	Dział Administracyjno-Gospodarczy ASP, 31-157 Kraków, Plac Jana Matejki 13	

Część nr 7 - Serwer kopii zapasowych oraz licencja oprogramowania do wykonywania kopii:

1. Specyfikacja urządzenia pamięci masowej typu rack. Ilość - 1 sztuka.

1. Specyfikacja obudowy dla urządzenia pamięci masowej typu rack:

- a) Obudowa musi zawierać minimum 24 sloty przeznaczone na dysk twardy 3.5" hot-swap SAS3/SATA3 oraz 2 sloty na dyski systemowe 2.5" hot-swap SATA3,
- b) Obudowa musi posiadać redundantne zasilanie,
- c) Obudowa zamontowana w szafie typu rack nie może przekraczać wysokości 2U.

2. Specyfikacja urządzenia pamięci masowej typu rack:

- a) Zaoferowane procesory muszą być dedykowane do pracy w serwerach,
- b) Urządzenie pamięci masowej musi posiadać dwa procesory o minimalnym taktowaniu 2,40GHz z liczbą rdzeni 10 oraz liczbą wątków 20 z pamięcią cache 13,75 MB z wsparciem dla pamięci ECC każdy,
- c) Pamięć RAM: wykorzystane kości pamięci RAM nie mogą być gorsze niż DDR4 o taktowaniu 2999 MHz wraz z zabezpieczeniem ECC oraz DIMM typu RDIMM,
- d) Łączna pamięć operacyjna RAM zainstalowana w urządzeniu pamięci masowej nie może być mniejsza niż 64GB ze specyfikacją nie gorszą niż w punkcie 2-c,

- e) Urządzenie pamięci masowej powinno zawierać dodatkowe niewypełnione złącza pamięci pozwalające na jej rozszerzenie do co najmniej 256GB bez konieczności wyciągania zainstalowanej już pamięci,
 - f) Urządzenie pamięci masowej musi umożliwiać stworzenie RAID typu 0,1,5,6,10,50,60,
 - g) Urządzenie pamięci masowej musi posiadać dedykowany cache o pojemności 2GB oraz utrzymanie bateryjne dla kontrolera fizycznego RAID,
 - h) Dostarczone urządzenie pamięci masowej musi posiadać minimum cztery porty RJ45 10GBase-T,
 - i) Urządzenie pamięci masowej powinno dostarczać możliwość zdalnego zarządzania oraz dostęp do wirtualnej myszki, klawiatury, wideo (KVM), realizowany przez protokół SSH lub HTTP/HTTPS gdzie dedykowany port zarządzający jest osobnym dedykowanym portem, nie będący jednocześnie portem wliczonym w punkt 2-g typu RJ45 1GBase-T,
 - j) Zarządzanie urządzeniem pamięci masowej oraz konfiguracja musi być możliwa przez interfejs WWW,
 - k) Urządzenie pamięci masowej musi dostarczać minimum cztery porty USB3.0 znajdujące się na płycie głównej urządzenia,
 - l) Urządzenie pamięci masowej musi posiadać wbudowany port VGA,
 - m) Urządzenie pamięci masowej musi zapewniać możliwość rozbudowania w przyszłości o dodatkowe minimum cztery porty 10G SFP+ bez konieczności modyfikacji zainstalowanych komponentów w dostarczonym rozwiązaniu;
 - n) Temperatura robocza powinna wynosić 10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F).
 - o) Dostarczone urządzenie pamięci masowej musi zostać dostarczone wraz z dwoma dedykowanymi do pracy w urządzeniu dyskami Enterprise SSD(Solid-state drive) o pojemności min. 240GB w formacie 2.5" z interfejsem SATA3 o szybkości transmisji 6Gbps.
3. Urządzenie pamięci masowej musi być przeznaczone do montażu w szafie typu rack oraz posiadać wszelkie elementy niezbędne do jego montażu w szafie rack.
4. Gwarancja na urządzenie pamięci masowej z dyskami nie może być krótsza niż 36 miesięcy z czasem reakcji 24 godziny, naprawa na miejscu instalacji urządzenia nie dłuższa niż do 2 dni roboczych.
5. Dostarczone urządzenie pamięci masowej musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta, zapewniającego w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych. W wypadku wątpliwości Zamawiający zastrzega sobie prawo do otrzymania od Wykonawcy dokumentów potwierdzających poniższy punkt.
6. Wykonawca przeprowadzi instruktaż (do 2 godzin lekcyjnych) u Zleceniodawcy dla 2-4 osób, który będzie obejmował przeszkolenie w sposobie obsługi, diagnozy oraz weryfikacji zaoferowanego urządzenia pamięci masowej.

Model wzorcowy: Platforma Supermicro SuperStorage 6029P-E1CR12T, lub równoważny.

2. Specyfikacja oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych oraz zarządzania nimi. Ilość - 1 zestaw.

- 1) Zaoferowane oprogramowanie musi wspierać środowiska wirtualne Zamawiającego, oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware vSphere w wersji 6.5, 6.7 oraz Microsoft Hyper-V 2016, 2019.
- 2) Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych wszystkich systemów operacyjnych maszyn wirtualnych wspieranych przez VMware vSphere oraz Hyper-V.
- 2) Działanie oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych nie może być ograniczone czasowo.
- 3) Dostarczona licencja oprogramowania musi zezwalać na pełno prawne wykonywanie kopii zapasowych środowisk wirtualnych Zamawiającego.
- 4) Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej.
- 5) Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji.
- 6) Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania.
- 7) Zaoferowane oprogramowanie musi zezwalać na tworzenie zadań kopii zapasowej oraz ich automatyzację poprzez wbudowany harmonogram zadań.
- 8) Oprogramowanie musi zapewniać mechanizmy informowania o wykonaniu/błędzie zadania poprzez email lub SNMP.
- 9) Dostarczone oprogramowanie musi zapewniać wsparcie techniczne producenta nie krótsze niż na okres jednego roku, uprawniające do aktualizacji oraz instalacji najnowszych wersji dostarczonego oprogramowania.
- 10) Producent zaoferowanego rozwiązania musi zapewniać wsparcie na poziomie przywracania plików maszyny wirtualnej dla systemów plików:
 - FAT, FAT32,
 - NTFS,
 - ext2, ext3, ext4,
 - XFS.
- 11) Oprogramowanie musi umożliwiać odzyskiwanie poszczególnych plików dla systemów GNU/Linux, Windows.
- 12) Oprogramowanie powinno zapewniać dowolność w zakresie wykorzystanego rodzaju pamięci masowej.
- 13) Oprogramowanie nie może nakładać limitów wielkości oraz ilości wykonywanych kopii zapasowych maszyn wirtualnych w środowisku Zamawiającego.
- 14) Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania snapshota.

- 15) Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiegokolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji.
- 16) Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej.
- 17) Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie plików na taśmy.
- 18) Oprogramowanie musi przetwarzać wiele wirtualnych dysków jednocześnie (parallel processing).
- 19) Oprogramowanie musi umożliwić uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zdeduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana niezależnie od rodzaju storage'u użytego do przechowywania kopii zapasowych. Dla środowiska vSphere powinien być wykorzystany wbudowany w oprogramowanie serwer NFS. Dla Hyper-V powinna być zapewniona taka sama funkcjonalność realizowana wewnętrznymi mechanizmami oprogramowania.
- 20) Oprogramowanie musi umożliwić odtworzenie plików na maszynie operatora lub na serwer produkcyjny bez potrzeby użycia agenta instalowanego wewnątrz wirtualnej maszyny. Funkcjonalność ta nie powinna być ograniczona wielkością i liczbą przywracanych plików.
- 21) Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM.
- 22) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie przyrostowych kopii zapasowych.
- 23) Oprogramowanie musi zapewniać możliwość odzyskania całej maszyny wirtualnej na pierwotnym lub innym hoście w środowisku Zamawiającego.
- 24) Dostarczone oprogramowanie musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
- 25) Wykonawca przeprowadzi instruktaż (do 2 godzin lekcyjnych) u Zleceniodawcy dla 2-4 osób, który będzie obejmował przeszkolenie w sposobie obsługi, diagnozy oraz weryfikacji zaoferowanego oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych.
- 26) Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji.
- 27) Oprogramowanie musi dawać możliwość tworzenia backupów ad-hoc z konsoli.

Oprogramowanie wzorcowe: Veeam Backup & Replication Standard Education Sector, lub równoważne.

Użytkownik: Dział Informatyczny ASP, 31-157 Kraków, Plac Jana Matejki 13.

Cześć nr 8 – Komputer stacjonarny

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Komputer stacjonarny	
procesor	Procesor osiągający min. 13 938 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 2020-07-13	
Model wzorcowy procesora	Intel Core i7-9700F, lub równoważny	
Ilość rdzeni procesora	8	
Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min.7 895 punktów w teście https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html na dzień 2020-07-13	
<u>Pamięć karty graficznej</u>	2 GB	
Złącza karty graficznej	1 x HDMI 1 x VGA	
Model wzorcowy karty graficznej	GeForce GTX 1650, lub równoważny	
<u>Ilość pamięci RAM</u>	Min 8 GB	
Rodzaj pamięci RAM	DDR4-2666 (PC4-21300)	
<u>Typ dysku twardego 1</u>	<u>SSD</u>	
Pojemność dysku twardego 1	Min 256 GB	

Typ dysku twardego 2	HDD	
Pojemność dysku twardego 2	Min 1000 GB	
System operacyjny	<u>Windows 10 Pro</u> 64-bit PL	
Złącza na tylnym panelu	1 x RJ45 4 x USB Audio	
Złącza na przednim panelu	Min 2 x USB 3.0	
Napęd optyczny	DVD+/-RW	
Czytnik kart pamięci	uniwersalny	
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbit/s	
Standard łączności bezprzewodowej	Bluetooth Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)	
Akcesoria w komplecie	klawiatura mysz	
Certyfikaty i standardy (musi posiadać przynajmniej jeden)	- EPEAT Compliant - Energy Star - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu	
Gwarancja	Min 3 lata	
Warunki gwarancji	NBD on site	
Ilość sztuk	1	
Model sugerowany	Dell Vostro 3671 MT, lub równoważny	
Użytkownik	Wydział Grafiki ASP (Pracownia Liternictwa i Typografii), 31-133 Kraków, ul. Karmelicka 16	

Cześć nr 9 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop 17.3"	
Procesor	Procesor osiągający min. 11 432 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 2020-07-13	
Model wzorcowy procesora	Intel Core i7-9750H, lub równoważny	
Pamięć RAM	Min 32 GB	
Typ pamięci RAM	DDR4 o taktowaniu 2666MHz	
Typ dysku	M.2	
Pojemność dysku	Min 256 GB	
Ekran	17.3"	
Typ matrycy	LED – Matowa	
Rozdzielczość	1920x1080	

Dedykowana karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min. 12 803 punktów w teście https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html na dzień 2020-07-13	
Pamięć RAM dedykowanej karty	6 GB	
Model wzorcowy karty graficznej	GeForce GTX 1660 Ti, lub równoważny	
Głośniki	Wbudowane głośniki stereo	
Mikrofon	Wbudowany w obudowę komputera	
Kamera	Wbudowana w obudowę komputera	
Rozdzielczość kamery	1Mpix	
Łączność	LAN 10/100/1000 Mbps Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) Moduł Bluetooth	
Złącza	USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3 szt. USB Typu-C - 1 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. Mini Display Port - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wejście mikrofonowe - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.	
Podświetlana klawiatura	tak	
Klawiatura numeryczna	tak	

Touchpad	tak	
Szyfrowanie	TPM	
System	Microsoft Windows 10 Profesjonal PL x64	
Orientacyjne wymiary	29x390x270 mm	
Orientacyjna waga	2,5 kg	
Bateria	4730mAh	
Gwarancja	Min. 3 lata	
Warunki gwarancji	NBD on site	
Ilość	1 sztuka	
Model wzorcowy:	MSI GL75 i7-9750H/32GB/256 GTX1660Ti 120Hz, lub równoważny	
Użytkownik	Wydział Architektury Wnętrz ASP, 31-121 Kraków, ul. Humberta 3	

Część nr 10 - Program do projektowania mody 3D. Ilość - 1 sztuka.

Program do projektowania mody 3D, tworzący wirtualną, realistyczną wizualizację ubioru z wykorzystaniem najnowszych technologii symulacji mody. Rewolucyjny program w procesie projektowania z prawdziwą symulacją 3D odzieży. CLO jest rozwiązaniem skierowanym do branży mody z funkcjami, które mogą być stosowane na różnych etapach procesu projektowania odzieży. Program zwiększa możliwości projektowe użytkownika. Jego funkcje to m.in.

REAL-TIME INTERACTIVITY Stale analizuje zmiany, ponieważ wszelkie modyfikacje wzorów 2D, kolorów, tekstur i szczegółów wykończenia są natychmiast symulowane w wizualizacji .

DOKŁADNE MATERIAŁY

CLO może precyzyjnie symulować tkaniny (dostęp do obszernej biblioteki powszechnie stosowanych tkanin CLO) Techniki wykończeniowe, takie jak okładziny, taśma szwów i para wodna, mogą być nakładane i usuwane w razie potrzeby w celu precyzyjnego dopasowania odzieży 3D.

PROCES ANALIZY

Nieskończone możliwości przy zerowym koszcie, dzięki możliwości tworzenia nieograniczonej ilości printów, kolorów i zaprojektowanych układów wydruku. Eliminacja zbędnych fizycznych próbek (widzimy wszystkie zmiany natychmiast na próbkach 3D). Program wspomaga procesy kosztorysowania.

OSTATECZNA STYLIZACJA

Wyświetla ubrania 3D na wiele sposobów za pomocą naturalnego środowiska symulacji. Składa, wieszka dzieł 3D, aby stworzyć środowisko sprzedaży detalicznej (ekspozycja, sklepy), sprzedając pełną kolekcję.

Główne funkcje:

- High-Quality Realtime Render
- Różne lampy Render Lights
- Biblioteka YKK Zipper Slider & Puller
- Wzorce grupowe
- Kalkulacja kosztów zużycia materiałów

Wydajność:

- Zwiększona wydajność prędkości
- Zapisywanie/otwieranie plików
- Tryb kolorowy
- Okno palety kolorów
- Kontrola widoku 3D i wzorce ruchome

Plik:

Ulepszony OBJ Eksport

Normalne mapy tkanin, linii szwów i puckeringu są zawarte w ujednoliconych mapach UV

Dodano możliwość zapisania miniatury pliku ZPRJ/ZPAC w widokach Góra, Dół, Prawo, Lewo.

Ulepszone zdjęcie 3D

Zapisz plik HTML

Zapisz do 10 widoków

2D:

Tworzenie/edycja linii bazowych

Dodaj Dart z Fullness

Ulepszone cięcie i rozproszenie

Cięcie i rozrzucenie po obu stronach wzoru

Kontury wzorów są wygładzane podczas zamykania wzorów

Punkt zamka/segment

Obróć adnotację

Ulepszony POM

Ruler 2D :

Okno dodane w celu powiadomienia o duplikatach

Skrót (Enter) jest dodawany do tworzenia POM.

Ulepszony wzór spaceru

Przesuwanie wzorów na skrzyżowaniach

Zachowaj karby na liniach wewnętrznych podczas cięcia wzorów.

Wytnij wzory, które zostały rozłożone symetrycznie na linii środkowej.

Powierzchnia o przypadkowym kolorze

Dodano ikonę blokady

Szycie: Zmień normalną mapę dla trójwymiarowej linii szwu

Materiał:

Kolor wyszukiwania

Skala OBJ

Ścieg stebnowy OBJ

Utwórz Wiązanie/Pip/Zipper w oknie 2D
Nakładanie materiałów na suwak / ściągacz / korek indywidualnie
Lepsze wiązanie
Przerzucanie Normalne
Wstawić numer pozycji do wykończenia

Avatar:

Dodane zostają nowe pliki domyślne
Dla dzieci w wieku od 6 do 18 miesięcy dodane są ustawienia rozmiaru.
Dodano nowy obiekt Awatary na worki, takie jak prostopadłościan i cylinder.
Dodane zostają wnioski dla Avatarów V2.
Informacja o rozmiarze awatara (AVS) jest zawarta w plikach dotyczących odzieży (ZPAC).
Pozycja/ruch jest automatycznie dopasowywana do załadowanych butów.
Zmień typ modelu w Edytorze właściwości.
Wybierz Avatar podczas zapisywania pliku pozy (POS).

Render:

Gradacja kolorów futra
Obraz tła do renderowania
Cień ziemi
Tryb układu wydruku
Równomierna dystrybucja wzorów
Interfejs
Zgrupowane narzędzia

Program wzorcowy: CLO3D, lub równoważny.

Użytkownik: Wydział Architektury Wnętrz ASP (Pracownia Projektowania Tkaniny i Ubioru), 31-110 Kraków, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 21

Cześć nr 11 – Mysz komputerowa

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Mysz przewodowa	
Sensor myszy	optyczny	
Rodzaj myszy	przewodowa	
Czułość myszy	1000 dpi	
Typ podłączenia	USB	
Liczba przycisków	3	
Scroll (rolka przewijania)	1	
Zasięg	Ok 1,8 m	
Gwarancja	Min. 2 lata	

Ilość sztuk	1	
Model sugerowany	Logitech M100, lub równoważny	
Użytkownik	Wydawnictwo ASP, 31-026 Kraków, ul. Radziwiłłowska 29/1	

....., dnia r.

.....
*(podpis osoby/osób upoważnionych do składania
oświadczeń woli w imieniu wykonawcy)*

UWAGA!

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla każdego z procesorów/ kart graficznych winien być osiągnięty na dzień ogłoszenia przetargu, zrzut z ekranu strony z wynikami testów PassMark z dnia ogłoszenia przetargu dostępny jest na stronie, na której została opublikowana SIWZ: bip.asp.krakow.pl pod załącznikami do SIWZ. **Wyjątek:** W przypadku pojawienia się modeli procesorów/ kart graficznych niefunkcjonujących na rynku w chwili ogłoszenia przetargu, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po ogłoszeniu przetargu Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.