

• **KOMPUTER STACJONARNY W OBUDOWIE AIO - 12 SZTUK**

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny w obudowie All in One. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.	Procesor	Min. 6-rdzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 11880 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net).
4.	Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB 2666 MHz z możliwością rozbudowy do min. 32 GB.
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB, 7200 obr./min. Min. 256GB M.2
6.	Grafika	Zintegrowana z płytą główną osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min. 1180 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net).
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną; wbudowany głośnik/głośniki.
8.	Obudowa	Obudowa typu All In One o minimalnej przekątnej ekranu 21,5" i minimalnej rozdzielczości 1920 x 1080 (technologia matrycy matowa). Suma wymiarów nie przekraczająca 1000mm.
9.	Zasilacz	Zasilacz o mocy min. 120W.
10.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 i 8.1 oraz 10 – 64-bit.
11.	Certyfikaty	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikaty: <ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001; • ISO 14001; • Deklaracja zgodności CE dla komputera; • Dokument poświadczający, że oferowany sprzęt jest produkowany zgodnie z normami Energy Star.
12.	Porty, Złącza i Napęd	Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> • min. 2x USB 2.0; • min. 2x USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0); • min. 1x USB Type-C; • min. 1x Display Port; • min. 1x RJ45; • wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe; • wbudowana kamera z mechanicznym systemem zasłonięcia obiektywu; • wbudowana karta sieciowa 10/100/1000; • karta WLAN obsługująca standard ac/a/b/g/n; • Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)

13.	System	Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. System operacyjny gwarantujący bezproblemową pracę w technologiach (Flash, Java, Silverlight), Office365, programy wymiany danych finansowych. System musi bezproblemowo współpracować z programem AutoCad. System operacyjny winien być nigdy wcześniej nieużywany i nieaktywowany, w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej, preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera na dysku twardym z kluczem licencyjnym trwale zaszytym w BIOS komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Oferujący obsługę logowania do domeny, współpracujący z kontrolerem domeny Windows 2012 Server R2.
14.	Wymagania dodatkowe	Załączona do zestawu klawiatura USB w układzie polski programisty oraz mysz optyczna USB z min. dwoma klawiszami oraz rolką (scroll).

• **OPROGRAMOWANIE BIUROWE - 13 SZTUK**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne oprogramowania
1.	Typ:	Oprogramowanie biurowe. W ofercie wymagane jest podanie nazwy oraz producenta.
2.	Rodzaj licencji:	Komercyjna bezterminowa.
3.	Inne:	Oprogramowanie biurowe zawierające co najmniej następujące składniki: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, oprogramowanie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, klienta pocztowego wraz z nieograniczoną w czasie oraz przestrzeni licencją producenta. Oprogramowanie biurowe w pełni obsługujące wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego, wytworzone przy użyciu oprogramowania Microsoft Office:2007, 2010, 2013, 2016 bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (odpowiednio dla pakietu oprogramowań: pliki tekstowe, dokumenty, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, prezentacje, itp.), w pełni kompatybilne i zgodne z obecnie zainstalowanym oraz pracującym u Zamawiającego oprogramowaniem biurowym, antywirusowym, narzędziowym, systemowym (dla stacji roboczych i serwerów) pracujących na systemach operacyjnych Microsoft Windows w wersjach 32 i 64 bity.

• **ZASILACZ AWARYJNY - 13 SZTUK**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Typ	Zasilacz UPS. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
2.	Moc pozorna	min. 850VA
3.	Moc rzeczywista	min. 510 Wat
4.	Architektura UPSa	line-interactive
5.	Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	min. 6 x SCHUKO

6.	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	Min. 3 min
----	---------------------------------------	------------

• **NAPĘD OPTYCZNY USB - 16 SZTUK**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Rodzaj napędu	DVD+/-RW slim. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
2.	Typ	zewnętrzna nagrywarka DVD
3.	Zapis DVD+/-R	Min. 8 x
4.	Zapis DVD+/-RW	Min. 8 x
5.	Zapis CD-R	Min. 24 x
6.	Zapis CD-RW	Min. 24 x
7.	Zapis DVD+/-R DL	Min. 8 x
8.	Zapis DVD+/-RW DL	Min. 5 x
9.	Odczyt DVD-ROM	Min. 6 x
10.	Odczyt CD-ROM	Min. 24 x
11.	Czas dostępu dla DVD	160 ms
12.	Czas dostępu dla CD	140 ms

• **SKANER - 1 SZTUKA**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1	Typ skanera	Płaski z podajnikiem. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
2	Technologia skanowania	CCD
3	Skanowanie w kolorze	tak
4	Optyczna rozdzielczość skanowania	Min. 600x600 dpi
5	Szybkość skanowania	Min. 80 (str./min.)
6	Skanowanie dwustronne	tak
7	Kodowanie koloru	24 bit
8	Gramatura nośników	Min. 413 g/m ²
9	ADF (Automatic Document Feeder)	tak
10	Podajnik płaski	tak
11	Pojemność podajnika automatycznego (ADF)	Min. 80 arkuszy
12	Obsługiwane formaty nośników	A4 / A5 / A6 / A8 / Letter / karty
13	Interfejs	USB 3.0

• **SWITCH - 3 SZTUKI**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Rodzaj switcha	Gigabit Ethernet. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.

2.	Zarządzalny	Nie
3.	Pamięć	Min. Bufor 128 KB
4.	Rozmiar tablicy adresów MAC	4000
5.	Standardy	IEEE 802.1p IEEE 802.3 IEEE 802.3ab IEEE 802.3u IEEE 802.3x
6.	Ilość złącz 10/100/1000	5

• **LAPTOP - 1 SZTUKA**

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook 2w1 z ekranem 14" o min. rozdzielczości FHD (1920x1080).
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych.
3.	Procesor	Procesor 4 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych osiągający wynik w teście Passmark CPU Mark min.: 9100 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net)
4.	Pamięć operacyjna RAM	1 x 16GB (2666 mhz) DDR4,
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 240 GB SSD
6.	Karta graficzna	Dedykowany procesor graficzny osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 1920 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) Pamięć karty graficznej Min. 2048MB GDDR5.
7.	Wyposażenie multimedialne	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane 2 głośniki (stereo). Wbudowany w obudowę matrycy mikrofon wraz z kamerą.
8.	Obudowa	Obudowa zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona jego trwałym logo.
9.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Bateria min. 3 - komorowa.
10.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. System operacyjny gwarantujący bezproblemową pracę w technologiach (Flash, Java, Silverlight), Office365, programy wymiany danych finansowych. System musi bezproblemowo współpracować z programem AutoCad. System operacyjny winien być nigdy wcześniej nieużywany i nieaktywowany, w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej, preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera na dysku twardym z kluczem licencyjnym trwale zaszytym w BIOS komputera, niewymagający

		aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Oferujący obsługę logowania do domeny, współpracujący z kontrolerem domeny Windows 2016 Server.
11.	Wbudowane porty i złącza	<ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x USB, – min. 2 x USB 3.1, – min. 1 x złącze słuchawkowo/mikrofonowe, – min. 1x wyjście HDMI – czytnik kart multimedialnych, – WLAN 802.11 standard min. b/g/n, – Bluetooth,
12.	Wymagania dodatkowe	Zewnętrzna karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mb/s korzystająca z interfejsu USB 3.0
13.	Typ	Komputer przenośny typu notebook 2w1 z ekranem 14" o min. rozdzielczości FHD (1920x1080).
14.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych.