

Notebook

3 sztuki

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1	Procesor	minimum dwurdzeniowy osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik minimum 2300 punktów
2	Pamięć RAM	4 GB rozszerzalna do 8 GB
3	Dysk twardy	min. 320 GB SATA, 5400 obr./min
4	Ekran	przekątna ekranu LCD: 15,6 cali (lub więcej) z podświetlaniem LED, rozdzielczość wyświetlacza: 1366 x 768 pikseli
5	Karta graficzna	min. zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1 i akceleracją HD
6	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki
7	napęd optyczny	nagrywarka DVD LightScribe Super Multi (+/-R +/-RW)
8	pozostałe interfejsy	czytnik kart pamięci, Bluetooth, 3 x USB, VGA, HDMI, ExpressCard/54, Ethernet 10/100/1000BaseT, Wireless LAN IEEE 802.11b/g/n
9	dodatkowe wyposażenie	kamera, wbudowany mikrofon
10	oprogramowanie	zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64 oraz Microsoft Office 2010 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm wraz z licencją. Komplety nośników do odtwarzania systemu operacyjnego, nośnik ze sterownikami urządzeń.
11	akcesoria	zasilacz, bezprzewodowa myszka optyczna, torba
12	gwarancja	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje

		<p>producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p>
--	--	---

Komputery stacjonarne

11 sztuk

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1	Procesor	minimum dwurdzeniowy osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik minimum 2300 punktów
2	Pamięć RAM	4 GB rozszerzalna do 8 GB z minimum jednym gniazdem wolnym
3	Dysk twardy	min. 500 GB SATA
4	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany kontroler 4xSATA II • min. 1 x slot PCI-E 16x • min. 1 x slot PCI-E 1x • możliwość zabezpieczenia niezależnym hasłem dostępu do komputera i do BIOS, • funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami • możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS • możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń

		bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.
5	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • otwierana obudowa bez użycia narzędzi umożliwiająca dostęp do wszystkich podzespołów komputera, • 2 porty USB na przednim panelu • zasilacz nie więcej niż 300 WAT z filtrem PFC • oczko w obudowie umożliwiające mechaniczne zabezpieczenie przed kradzieżą • slot Kensington,
6	Karta graficzna	min. zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1 i akceleracją HD
7	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD
8	Napęd optyczny	nagrywarka DVD LightScribe Super Multi (+/-R +/-RW)
9	Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x USB, • VGA, • DVI lub HDMI, • Ethernet 10/100/1000BaseT, • wejście na mikrofon, • wejście liniowe, • wyjście liniowe
10	Oprogramowanie	zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64 oraz Microsoft Office 2010 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm wraz z licencją. Komplety nośników do odtwarzania systemu operacyjnego, nośnik ze sterownikami urządzeń.
11	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • kabel zasilający, • klawiatura, • myszka optyczna
12	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)

		<ul style="list-style-type: none"> • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0
13	Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p>

Monitory - 11 sztuk

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19" (16:10) lub większy
2.	Rozmiar plamki	0,284 mm
3.	Jasność	250 cd/m ²
4.	Kontrast	Typowy 1000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/160 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 5ms (od czerni do bieli)
7.	Rozdzielczość maksymalna	1440 x 900 przy 60Hz
8.	Częstotliwość odświeżania poziomego	31 – 83 kHz
9.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz
10.	Nachylenie monitora	W zakresie -4 do +21 stopni
11.	Zżycie energii	Normalne działanie 22W, max 28W, tryb wyłączenia aktywności mniej niż 1W
12.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona 3H
13.	Podświetlenie	System podświetlenia 2 CCFL lub LED
14.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą Gniazdo blokady podstawy chroniące przed kradzieżą (do panelu)
15.	Waga bez pod	Maksymalnie 3,5 kg
15.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP,
16.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania

		związane z serwisem.
17.	Certyfikaty	TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.0(kopie dołączyć do oferty)
18.	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm

Drukarki

3 - sztuki

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1	typ drukarki	laserowa, monochromatyczna z drukiem dwustronnym (dupleksem) i serwerem druku
2	nominalna prędkość druku	>30str./min.
3	rozdzielczość	1200 dpi
4	gramatura papieru	60 - 200 g/m ² lub lepiej
5	pojemność podajnika papieru	min. 500 szt.
6	złącza zewnętrzne	USB 2.0, Ethernet (serwer druku)
7	obsługiwane języki	<ul style="list-style-type: none"> • PostScript v3 • HP PCL 6 • HP PCL 5

8	akcesoria	kabel USB, kabel zasilający
9	gwarancja	2 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10	warunki dodatkowe	Koszt wydruków nie może przekroczyć kwoty 0,034 zł brutto na stronę przy kalkulacji obejmującej koszty oryginalnych materiałów eksploatacyjnych (z wyłączeniem kosztu papieru) dla wydruku 100000 stron o 5% zaczerzeniu. Wymagane załączenie takiej kalkulacji.

Ksero

1 sztuka

Lp.	Parametr	Wymagania
1	typ	cyfrowa, format A3
2	nominalna prędkość druku	min. 20 str./min.
3	rozdzielczość	min. 600 dpi
4	gramatura papieru	65 - 120 g/m ² lub lepiej
5	pojemność podajnika papieru	min. 250 szt.
6	zainstalowane opcje	<ul style="list-style-type: none"> • podajnik ręczny • moduł druku dwustronnego • dwustronny automatyczny podajnik dokumentów • serwer druku • skaner
7	złącza zewnętrzne	USB 2.0, RJ45 Ethernet (serwer druku)
8	obsługiwane	<ul style="list-style-type: none"> • PostScript

	języki	<ul style="list-style-type: none"> HP PCL
9	akcesoria	kabel USB, kabel zasilający
10	gwarancja	min. 3 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
11	warunki dodatkowe	Koszt wydruków nie może przekroczyć kwoty 0,013 zł brutto na stronę przy kalkulacji obejmującej koszty oryginalnych materiałów eksploatacyjnych (z wyłączeniem kosztu papieru) dla wydruku 100000 stron A4 o 5% zaciemnieniu. Wymagane załączenie takiej kalkulacji.

Projektor multimedialny

1 sztuka

Lp.	Parametr	Wymagania
1	Rozdzielczość optyczna	1024 x 768
2	Kontrast:	min. 2000:1
3	Jasność ANSI	min. 2200 lumenów
4	Technologia	LCD
5	Dźwięk	Wbudowane głośniki
6	Funkcje obrazu	zoom, cyfrowa korekta zniekształceń
7	Złącza	S-Video, HDMI, D-Sub
8	Żywotność lampy	Min. 3000 h
9	Moc lampy	200 W
10	Załączone wyposażenie	Kabel zasilający, Pilot, Baterie do pilota, Kabel do komputera, Torba/pokrowiec, Instrukcja obsługi
11	Gwarancja	min. 2 lata na projektor, min 500 h pracy lampy

Ekran projekcyjny

1 sztuka

Lp.	Parametr	Wymagania
1	montaż	trójnóg
2	powierzchnia projekcyjna	min. 203 x 152cm, typu Matt White