



WOJEWÓDZKI ZESPÓŁ SZKÓŁ POLICEALNYCH

76-200 SŁUPSK, ul. Bałtycka 29

tel /fax + 59 842 23 47, + 59 842 48 27

www.medyk.slupsk.pl email: zsm_sl@wp.pl

Załącznik nr 2 do zapytania
WZSP.ZP.2.2020 z dn.14.12.2020r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1

Przedmiot zamówienia	Komputer stacjonarny
Okres gwarancji	Minimum 36 miesięcy w miejscu instalacji, czas reakcji serwisu – maksymalnie do końca następnego dnia roboczego
Typ	Komputer stacjonarny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji dydaktycznych i biurowych, dostępu do zasobów lokalnej sieci komputerowej oraz usług sieci Internet, aplikacji graficznych wektorowych oraz rastrowych, a także danych multimedialnych
Procesor	Procesor klasy minimum x86 minimum dwurdzeniowy Zgodny z architekturą x86 o średniej wydajności w teście CPU Mark na minimum 8900 pkt (wynik testu zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net).
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowana pamięć operacyjna o pojemności minimum 8 GB Pamięć operacyjna możliwa do rozbudowy do: 32GB, Wolne złącza pamięci: minimum 1 sloty
Karta graficzna	Karta graficzna zainstalowana w komputerze musi wspierać technologię DirectX minimum w wersji 10.1 oraz Shader Model minimum w wersji 4.1 oraz musi umożliwić wyświetlenie obrazu w rozdzielczości minimum 1920 x 1080 pikseli przy częstotliwości odświeżania 60 Hz i 32 bitowym kolorze. Złącza wideo D-Sub, HDMI.
Parametry pamięci masowej	Wewnętrzny dysk twardy o pojemności minimum 256GB NVMe.
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, obsługująca dźwięk stereo. Wewnętrzna nagrywarka DVD+/-RW z obsługą płyt Double Layer o szerokości zapisu DVD-/+R minimum x16
Wyposażenie sieciowe	Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s, wyposażona w złącze RJ-45,
Obudowa	Typu mini lub midi tower. Wymiary obudowy maksymalne: wysokość 290 mm, szerokość 92 mm, głębokość 292 mm. Obudowa w jednym z



JEDNOSTKA SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

	podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy. Konstrukcja obudowy jednostki centralnej komputera powinna pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco-diagnostycznym producenta komputera. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego uniemożliwiającego otwarcie obudowy (zamek na klucz lub oczko w obudowie do założenia kłódki). W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny (zrealizowany np.; za pomocą diod, wyświetlacza itp.), służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: awarię karty graficznej, awarię kart rozszerzeń.
Wbudowane złącza wewnętrzne (na płycie głównej)	Minimum: 1 wolne złącze PCI Express x 1,2 sloty pamięci przy czym 1 sloty pozostają wolne, minimum 2 złącza SATA.
Złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	Minimum: 8 portów USB w tym minimum 4 porty USB 3.0. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
BIOS	BIOS jednostki centralnej musi zapewniać następujące funkcjonalności: - funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami, - możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, - możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, - możliwość ustawienia portów USB w trybie "no BOOT", czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne, - możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.
Wymagania dotyczące zasilania	Zasilacz o mocy minimum 200W wystarczający do pracy komputera z pełnym obciążeniem i sprawności minimum 80%.
Dostarczone i zainstalowane oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny minimum Windows 10 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej, w wersji licencji nie wymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft lub system równoważny spełniający poniższe wymagania:



	1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc komunikaty systemowe; 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta; 9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
--	---

Część 2

Przedmiot zamówienia	Monitor
Wyświetlacz	1. Przekątna obszaru wyświetlania: minimum: 23,6 cala, 2. Współczynnik kontrastu statycznego: minimum 1000:1, 3. Współczynnik proporcji obrazu: minimum 16:9, 4. Głębia koloru minimum: 16,7 mln., 5. Kąt widzenia w poziomie: minimum 178 stopni, 6. Kąt widzenia w pionie: minimum 178 stopni, 7. Producent monitora taki sam jak oferowanego komputera.
Rodzaj matrycy	Minimum: LED, IPS.
Rozdzielczość ekranu:	Minimum: 1920 x 1080 (FullHD).
Częstotliwość odświeżania ekranu:	Minimum: 60 Hz.



Obudowa	Obudowa w jednym z podanych kolorów (lub do nich zbliżonych) lub kombinacji kilku z tych kolorów: szary, ciemno szary, srebrny, ciemno srebrny, czarny, grafitowy.
Kąt nachylenia	Urządzenie powinno posiadać regulację kąta pochylenia - minimum od -5° do 21°.
Łączność	Urządzenie powinno posiadać: - minimum: 1 port HDMI i minimum 1 port VGA, - możliwość obsługi HDCP, - AC-in (wejście zasilania) - 1 szt., - gniazdo zabezpieczające przed kradzieżą.
Dołączone akcesoria	Urządzenie powinno posiadać: - Skróconą instrukcję obsługi, - Instrukcję bezpieczeństwa, - Kabel zasilający – minimum: 1 szt., - Kabel HDMI – minimum: 1 szt.
Gwarancja	Producenta 36 miesięcy.

