

Opis Przedmiotu Zamówienia

OPZ

KOMPUTER STACJONARNY Z MONITOREM I OPROGRAMOWANIEM

LP	ATRYBUT	OPIS ATRYBUTU - WYMAGANIA MINIMALNE
1	Obudowa	Typ MT - umożliwiająca instalację 1 szt. napędu optycznego w wersji slim. Miejsce na czytnik kart pamięci. Miejsce na porty USB - 4 szt. na przednim panelu. Gniazdo słuchawkowe (combo lub słuchawki + mikrofon) na przednim panelu. Zabezpieczenie Kensington Lock + zaczep do kłódki. Wymiary maksymalne: szerokość: 160mm; wysokość: 340mm; głębokość: 300mm.
2	Zasilacz	Moc adekwatna do proponowanego zestawu, umożliwiająca bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte przez porty i sloty rozszerzeń. Sprawność zasilacza na poziomie minimum 85 % przy obciążeniu 100% (Certyfikat Bronze).
3	Procesor	Architektura x86. Chłodzenie kompatybilne z procesorem, płytą główną i obudową. Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 11700 pkt w teście PassMark CPU , według wyników na dzień przygotowania oferty, opublikowanych na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html
4	Płyta główna	Wyposażona w niezbędne okablowanie i sterowniki. Chipset adekwatny do zaproponowanego procesora. Posiadane gniazda rozszerzeń: PCI Express 3.0 x16 - 1 szt. PCI Express 3.0 x1 - 2 szt. PCI 32 – 1 szt. M.2 - 2 szt. (1 gniazdo M.2 sieci WLAN - o ile nie jest zintegrowana z innymi komponentami komputera , 1 gniazdo M.2 pamięci masowej) DIMM - 2 szt. - obsługa 64 GB pamięci RAM
5	Pamięć operacyjna	16 GB
6	Dysk SSD	Pojemność 512 GB/M.2 2230 PCIe 3.0 x4 NVMe. Partycja RECOVERY umożliwiającą awaryjne odtworzenie systemu operacyjnego, fabrycznie zainstalowanego na komputerze
7	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer - wersja slim, wewnętrzny, kolor zgodny z jednostką centralną
8	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu, dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki - umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości: 1920x1080
9	Audio	Zintegrowana z płytą główną karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio
10	Łączność	Karta sieciowa - 1 x port Ethernet 10/100/1000 Mb/s - złącze RJ45 Karta sieciowa Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac + Bluetooth 4.2 - interfejs M.2 lub zintegrowana z innymi komponentami komputera

11	Porty/złącza	Wymagana ilość i rozmieszczenie portów (na zewnątrz obudowy komputera), nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek Porty przód: Gniazdo słuchawki/mikrofon lub combo - 1 szt.
----	--------------	---

		Czytnik kart SD - 1 szt. Port USB 2.0 - 2 szt. Port USB 3.2 Gen 1 – 2 szt. Pozostałe porty: HDMI 1.4b - 1 szt. VGA - 1 szt. USB 3.2 Gen 1 - 2 szt. USB 2.0 - 2 szt. RJ-45 - 1 szt. Audio Line-out/Line-in – 1 szt.
12	Klawiatura /mysz	Klawiatura przewodowa USB w układzie QWERTY US, wyspowa Mysz optyczna USB ze scrollerem Kolor urządzeń zgodny z kolorem jednostki centralnej
13	System operacyjny	Preinstalowany fabrycznie 64-bitowy system operacyjny w wersji PL (dozwolona wersja edukacyjna), umożliwiający wykonanie kopii zapasowych i przywracanie systemu z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; możliwość podłączenia do domeny Active Directory Windows Server. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika, celem rozwiązywania problemu z komputerem. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje i poprawki muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Wbudowana zaporę internetową dla ochrony połączeń internetowych. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. System operacyjny musi być kompatybilny z systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, tj. Windows 10, Windows Server 2016/2019. Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2020 rok. Licencja i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i nigdy wcześniej nie aktywowane."
14	Licencje	Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, wcześniej nieużywanego oraz nieaktywowanego na innym urządzeniu. Musi on być dostarczony wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności: na przykład z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganej przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji (np. zgodnie z dystrybucją oprogramowania preinstalowanego - klucz zaszyty w BIOS w przypadku nowych, fabrycznych komputerów). Zamawiający, o ile zajdzie taka potrzeba, będzie komunikował się z producentem sprzętu lub oprogramowania i na bieżąco będzie weryfikował legalność ich pochodzenia i stosowania.
15	Wsparcie techniczne	Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego komputera - bezpośrednio na stronie internetowej producenta lub sprzedawcy. Możliwość pobrania ze strony internetowej producenta lub sprzedawcy, sterowników wszystkich komponentów po podaniu numeru seryjnego komputera.
SPECYFIKACJA MONITORA		
1	Matryca	Panoramiczna o przekątnej ekranu 23 cala
2	Rozdzielczość	Full HD (1920 x1080 pxs) w proporcji 16:9
3	Typ panela	Matowy
4	Technologia	LED IPS
5	Wejścia graficzne	1 x HDMI, 1 x VGA
6	Jasność [cd/m2]	250
7	Czas reakcji	Max 5 ms.



Centrum Kształcenia Zawodowego

53-611 Wrocław, ul. Strzegomska 49a

tel. 71 798-67-00, fax 71 798-42-00

www.ckz.edu.pl, sekretariat@ckz.edu.pl

8	Kontrast	1000:1
9	Kąt widzenia poziomy/pionowy	178 stopni/178 stopni

10	Parametry konstrukcji i funkcje	Kensington Lock, Kolor zgodny z kolorem jednostki centralnej, Możliwość montażu na ścianie (VESA)
11	Okablowanie	Kabel zasilający, kabel HDMI
12	Gwarancja	36 miesięcy, realizowana na miejscu u klienta, reakcja w następny dzień roboczy od daty zgłoszenia. Fizyczne usunięcie awarii lub wymiana urządzenia w terminie 14 dni od daty reakcji.