|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | |
| Typ | Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora. | |
| Procesor | Intel Core i5 14500 vPro (24MB pamięci podręcznej, 14 rdzeni, 20 wątków, do 5,0GHz w trybie Turbo, 65W) | |
| Pamięć RAM | 16GB DDR5 4800MHz możliwość rozbudowy do 64GB, dwa sloty pamięci, jeden slot wolny | |
| Pamięć masowa | Min. 512GB SSD M.2 NVMe  Możliwość instalacji dodatkowego dysku PCIe NVMe | |
| Wydajność grafiki | Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. czteromonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM. | |
| Matryca | Rodzaj matrycy | Matryca matowa IPS min. 23,8” |
| Rozdzielczość | FHD (1920x1080) |
| Jasność typowa | min. 250 cd/m² |
| Kontrast typowy | 1000:1 |
| Odwzorowanie koloru | 99% sRGB |
| Kąty typowe Horizontal/Vertical | 178(+/- 89) / 178 (+/-89) |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 5W na kanał. Kamera FHD. | |
| Obudowa | Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 24”. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100x100,  Suma wymiarów obudowy bez zainstalowanego standu nie może przekraczać: 96cm  Zasilacz wewnętrzny o mocy min. 160W.  Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie <http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx>, do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus  Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS.  Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.  Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:  Regulację pochyłu pionowego w zakresie od -5 do 30 stopni.  Regulację wysokości w zakresie minimum 10 cm.  Ustawienie jednostki w trybie Pivot.  Obrót podstawy w lewą oraz prawą stronę | |
| Bezpieczeństwo | Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego  Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot’owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego jak również pobierania oprogramowania i instalacji na dysku czy w BIOS.  Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS | |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu. | |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą myszy. (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).  Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji:  wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach, procesor (nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3) , pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio. Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.  Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:  - administratora [hasło nadrzędne] umożliwiające logowanie do BIOS, dokonywanie zmian, rozruch komputera,  - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła, zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać lub nie zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego].  - hasło dla dysku  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.  Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, kontrolera SATA, kontrolera audio, głośników, kamery, mikrofonów, układu TPM, czytnika kart multimedialnych  Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy  Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. Musi umożliwiać znaki specjalne # $ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }  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.  Możliwość wyłączania portów USB grupami oraz w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.  BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku. | |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)  Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu  Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)  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  Certyfikat EPEAT Gold dla Polski – do oferty należy załączyć wydruk ze strony <https://epeat.net/> | |
| Ergonomia | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB (załączyć oświadczenie producenta) | |
| System Operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. | |
| Oprogramowanie biurowe | Fabrycznie preinstalowana licencja MS Office 2024 H&B | |
| Wymagania dodatkowe | Wbudowane porty:  1 x USB 3.2 Gen 2 z funkcją PowerShare  2 x USB 3.2 Gen 2  2 x USB 3.2 Gen 1  1 x USB 3.2 Gen 2 Typ C  1x DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3  1x HDMI-IN—HDMI 1.4a/ HDCP 1.4  1x HDMI-OUT—HDMI 2.1 / HDCP 2.3  1x RJ45 Ethernet port  1x Uniwersalny audio port  1x Line-out audio  Czytnik kart SD 4.0  łyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR5 pamięci RAM, min. 2 złącza M.2 2230/2280 dla dysków PCIe SSD oraz 1 złącze M.2 2230 dedykowane dla karty WiFi  Bezprzewodowa mysz i klawiatura tego samego producenta co komputer | |
| Dodatkowe oprogramowanie | Oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:  - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,  - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi  - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne  - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji  - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania)  - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS’u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu \*.xml  - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku \*.xml  Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.  W ofercie należy podać nazwę oprogramowania | |
| **Warunki gwarancji**  **Wsparcie techniczne** | Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.  Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając,że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.  Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 3 lata, z możliwością odpłatnego  przedłużenia tego okresu do 5 lat od daty dostawy.  W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzien roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.  Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.  Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.  Przydzielenie zasobu w postaci kierownika technicznego w przypadku eskalacji problemów serwisowych.  Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki, zdalnego zgłaszania awarii do serwisu i automatycznego zakładania zgłoszeń serwisowych. | |