

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opisem przedmiotu zamówienia jest dostawa 8 (ośmiu) sztuk fabrycznie nowych zestawów komputerowych klasy PC, wcześniej nieużywane. W skład zestawu wchodzi: komputer PC - desktop, monitor LCD, zasilacz awaryjny UPS, klawiatura, myszka, oprogramowanie oraz wyposażenie i okablowanie niezbędne do prawidłowego działania zestawu.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zwiększenia wielkości zamówienia o 4 (cztery) zestawy, z uwagi na faktyczne potrzeby.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

W niniejszym dokumencie przedstawiono minimalne parametry urządzeń. W przypadku, gdy nie określono, że parametr określa maksymalną wartość jest to jego wartość minimalna. Wartości te należy zawsze rozumieć jako ograniczone z bezsporną korzyścią dla Zamawiającego.

KOMPUTER PC o minimalnej specyfikacji technicznej:

Procesor

- Klasy x86, 64 bit, min. 6 rdzeniowy, 2,5 GHz, Cache L3 18 MB
- Procesor osiągający w teście PassMark - CPU Mark co najmniej 19500 punktów:
https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html

Płyta główna

- Chipset rekomendowany przez producenta procesora, typ podstawki dedykowany dla procesora
- Płyta musi posiadać zintegrowany dedykowany układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM 2.0). Nie dopuszcza się rozwiązań programowych tzw. fTPM lub innych zintegrowanych z chipsetem komputera.

Pamięć RAM

- Zainstalowana 16 GB DDR 4 z możliwością rozbudowy do 64 GB DDR4

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)

- 2/1

Karta graficzna

- Zintegrowana karta graficzna

Dysk SSD – M.2 (NVMe)

512 GB, zawierający partycję recovery umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii (system operacyjny fabrycznie zainstalowany na komputerze)

Gniazda rozszerzeń

- 1 x PCIe x 1
- 1 x PCIe x 16
- 2 x M.2

Wbudowane napędy optyczne

- Nagrywarka DVD-RW

Dźwięk

- Zintegrowana karta dźwiękowa

Zasilacz

- Zasilacz o mocy (ciągłej) minimum 180W
- Certyfikat 80 PLUS Bronze

Łączność

- Zintegrowana karta sieciowa LAN 100/1000 Mbps (RJ-45)
- Bluetooth
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac

Interfejsy We/Wy

- 1 x słuchawki/mikrofon (1 z przodu),
- 4 x USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu) Type-A
- 4 x USB 2.0 (2 z przodu) Type-A
- 1 x DisplayPort 1.4
- 1 x HDMI 1.4b
- 1 x wyjście liniowe audio,
- 1 x RJ-45
- czytnik kart pamięci

Wymagana ilość i rozmieszczenie (na płycie głównej) wszystkich złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek czy kart rozszerzeń itp.,

Obudowa

- Typu SFF, wszystkie kluczowe podzespoły zintegrowane w obudowie. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz wpisany w BIOS.

BIOS

- BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera,

- BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: dysk twardy, pamięć RAM
- Pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wyl/wł funkcji bez używania klawiatury)
- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń
- Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM
- Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN
- Zaimplementowane w BIOS/ lub pamięci flash współdzielonej z BIOS (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej) dostępne do uruchamiania z menu szybkiego bootowania współpracującego z BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o producencie komputera, modelu i numerze seryjnym, zainstalowanym procesorze, jego obecnej prędkości, wersji BIOS, producencie, modelu, ilości, taktowaniu zainstalowanej pamięci RAM, płycie głównej, napędzie optycznym: producent, model, numer seryjny, oprogramowanie układowe, zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny
- Klucz licencyjny systemu operacyjnego musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego

Dodatkowe informacje

- Możliwość zabezpieczenia linką metalową (port Kensington Lock)

Mysz i klawiatura w zestawie

- Klawiatura przewodowa wyprodukowana przez producenta komputera
- Mysz przewodowa wyprodukowana przez producenta komputera

Dołączone akcesoria

- Kabel zasilający

System operacyjny

- Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64 bitowa)
- Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu.

Pozostałe

- Wymaga się, aby na stronie producenta oferowanego zestawu komputerowego był dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień realizowany poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu urządzenia

- Zestaw musi posiadać europejską deklarację zgodności CE
- zestaw musi być wyprodukowany zgodnie z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych
- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu
- Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu

Gwarancja

- Czas trwania: 3 lata
- Czas reakcji serwisu to następny dzień roboczy (Next Business Day) od momentu zakończenia zdalnej diagnostyki urządzenia i przyjęcia zgłoszenia serwisowego przez konsultanta
- Czas naprawy maksymalnie 21 dni kalendarzowych
- Naprawy realizowane zdalnie lub na miejscu w siedzibie Zamawiającego
- Zgłoszenia usterek przyjmowane przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
- Zgłaszanie usterek telefonicznie oraz za pomocą witryny www
- Wsparcie świadczone przez wykwalifikowaną kadrę inżynierów technicznych
- Wsparcie techniczne dla oprogramowania zakupionego z urządzeniem oraz wsparcie rozwiązań innych producentów
- W przypadku awarii dysku twardego lub awarii komputera, powodującej konieczność jego wymiany, dysk twardy pozostaje u Zamawiającego oraz nie będzie podlegał ekspertyzie poza jego siedzibą
- Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów przez wykwalifikowany personel Zamawiającego bez utraty gwarancji
- Serwis sprzętu musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub normy równoważnej określającej wymagania konieczne do spełnienia przez system zarządzania jakością w organizacji w tym co najmniej realizacja podejścia procesowego, dostarczanie wyników skuteczności procesów oraz ich ciągłe doskonalenie, w oparciu o obiektywne pomiary.

Przykładowy sprzęt spełniający powyższe wymagania: Komputer Dell Vostro 3710 SFF i5-12400 16GB 512GB SSD lub sprzęt równoważny

MONITOR LCD o minimalnej specyfikacji technicznej:

Rodzaj wyświetlacza

- LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT

Klasa energii

- Klasa D

Wielkość przekątnej

- 23.8"

Wielkość celownika

- 23.8"

Technologia Adaptive-Sync

- AMD FreeSync

Typ panela

- IPS

Współczynnik kształtu

- 16:9

Rozdzielczość natywna

- Full HD (1080p) 1920 x 1080 przy 75 Hz

Rozstaw pikseli

- 0.2745 mm

Pikseli na cal

- 92.56

Jasność

- 250 cd/m²

Współczynnik kontrastu

- 1000:1

Obsługa kolorów

- 16,7 miliony kolorów

Czas reakcji

- 4 ms (szary-do-szarego, wartość ekstremalna)

Poziomy kąt widzenia

- 178°

Pionowy kąt widzenia

- 178°

Powłoka ekranu

- Anti-glare 3H hardness

Charakterystyka

- Podświetlanie krawędziowe LED, przestrzeń barw 72% NTSC (CIE 1931), technologia Flicker Free, nie zawiera BFR/PVC, bezrtęciowy, szkło niezawierające arsenu,, technologia Low Blue Light, 3-stronny bez faset

Audio

- Głośnik(i) - stereo

Moc wyjściowa / kanał

- 3 wat

Złącza / Interfejsy

- 2 x HDMI (HDCP 1.4)
- Wyjście audio

Regulacja pozycji ekranu

- Odchylenie

Kąt pochylenia

- -5/+21

Interfejs Montażowy VESA

- 100 x 100 mm

Cechy

- Zintegrowane zarządzanie kablami, obsługuje interfejs VESA
- Akcesoria w zestawie: podstawka, osłona VESA, podstawa stojaka
- Dołączone przewody: 1 x kabel HDMI, 1 x kabel zasilający
- Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)

Zgodność z normami

- RoHS, HDCP 1.4

Zasilanie

- Napięcie wejściowe AC 100-240 V (50/60 Hz)
- Konsumpcja energii (w trybie ON) 13.1 W
- Pobór Mocy SDR (tryb Wł.) 13.1 kWh/1000 godz.
- Pobór Mocy (Standardowy) 20 wat
- Pobór Mocy (Maksymalny) 30 wat
- Zużycie energii w stanie czuwania 0.2 wat
- Pobór mocy (tryb wył.) 0.2 wat

Certyfikaty

- Certyfikat TCO (TCO Certified Display 8)

- Certyfikat ENERGY STAR

Gwarancja

- 36 miesięcy (gwarancja producenta)

Przykładowy sprzęt spełniający powyższe wymagania: Monitor Dell S2421H 23.8 IPS LED FHD HDMI
lub sprzęt równoważny

ZASILACZ AWARYJNY UPS o minimalnej specyfikacji technicznej:

Moc pozorna

- 500 VA

Moc skuteczna

- 300 W

Kształt napięcia wyjściowego

- Sinusoida przybliżona

Gniazda wyjściowe

- IEC 320 C13 - 4 szt.
- IEC Jumpers - 2 szt.

Czas podtrzymania dla obciążenia 50%

- 15 min

Czas podtrzymania dla obciążenia 100%

- 4 min

Średni czas ładowania

- 8 h

Zabezpieczenia

- Przeciwprzepięciowe

Sygnalizacja pracy

- Diody LED
- Dźwiękowa

Typ obudowy

- Tower

Dołączone akcesoria

- 2x kabel zasilający do UPS - C14/C13 1,8m

Gwarancja

- 24 miesiące

Przykładowy sprzęt spełniający powyższe wymagania: Zasilacz awaryjny APC Back-UPS ES 500VA/300W, 4xIEC lub sprzęt równoważny

PAKIET BIUROWY o minimalnej specyfikacji technicznej:

Skład pakietu

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook

Wersja produktu

- Wersja fizyczna

Typ licencji

- Nowa licencja

Okres licencji

- Dożywotnia

Wersja językowa

- Polska

Liczba użytkowników

- 1

Liczba stanowisk

- 1

Typ nośnika

- Licencja z kluczem aktywacyjnym

Platforma

- Windows

Przykładowy pakiet biurowy spełniający powyższe wymagania: Microsoft Office Home & Business 2019 lub sprzęt równoważny