

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**CZĘŚĆ I****Urządzenie wielofunkcyjne****szt.1**

Drukarka laserowa, kolorowa, ze skanerem i kopiarką:
 Parametry druku: Rozdzielczość druku - czern - 2400 x 600; Rozdzielczość druku - kolor - 2400 x 600; Prędkość druku - czern / kolor [str/min] 31; Automatyczny druk dwustronny; Kopiarka : Kolorowa;
 Parametry skanera: Rozdzielczość optyczna 1200 x 2400, z opcją skanowania dwustronnego; Skanowanie do e-maila
 Parametry kopiowania: Rozdzielczość kopiowania 1200 x 600; Prędkość kopiowania - czern [str/min] 31; Prędkość kopiowania - kolor [str/min] 31; Automatyczne kopiowanie dwustronne; Zmniejszanie/powiększanie [%] 25 – 400;
 Parametry fizyczne: Waga [kg] do 30 kg;
 Parametry techniczne: Pamięć 512 MB; Rodzaje nośników - Papier zwykły; Wyświetlacz Dotykowy; Maksymalny rozmiar nośnika - A4 ; Obsługa papieru - Podajnik na 250 arkuszy; Wielofunkcyjny podajnik na 50 arkuszy;
 Złącza: Interfejs Ethernet (RJ-45), USB, Wi-Fi, Praca w sieci, Ethernet WiFi
 Wspierane systemy operacyjne: Windows 10, Windows 7, Windows 7 x64, Windows 8
 Załączone wyposażenie
 Instalacyjna płyta DVD-ROM
 Instrukcja obsługi
 Kabel zasilający
 Karta gwarancyjna
 Produkt: Wielofunkcyjne kolorowe urządzenie laserowe

CZĘŚĆ II**Zestaw 1****Zewnętrzny dysk HDD****szt.1**

Gwarancja: 3 lata, format szerokości: 2.5 cala, typ: magnetyczny, pojemność: 4000 GB, interfejs: USB 3.0 lub 3.1 , wymiary: wysokość nie większa niż 16 mm, długość nie większa niż 110 mm. Dołączony kabel USB. Kolor: żółty lub biały.
 Do dysku powinno być dołączone oprogramowanie pozwalające na automatyczne tworzenie kopii zapasowych w wybranym czasie i o wybranej częstotliwości. Powinien być chroniony hasłem. Mieć wbudowane 256-bitowe szyfrowanie sprzętowe oraz oprogramowanie zapewniające bezpieczeństwo danych i ochronę prywatności. W celu łatwiejszego odzyskania dysku w przypadku jego zagubienia, powinien mieć możliwość dodania wiadomości „Zwrócić, jeśli znaleziono” wyświetlaną w oknie, w którym wpisuje się hasło. Powinien być odporny na wstrząsy

Zestaw 2**Zewnętrzny dysk HDD****szt.1**

Gwarancja: 3 lata, format szerokości: 2.5 cala, typ: magnetyczny, pojemność: 2000 GB, interfejs: SATA III (6.0 Gb/s) - 1 szt. USB 3.0 lub 3.1 - 1 szt. , wymiary: wysokość nie większa

niż 22 mm, szerokość nie większa niż 99mm, głębokość nie większa niż 133mm Waga nie większa niż 220 g. Dołączony kabel USB.

Dysk powinien być wykonany z trwałych materiałów i przystosowany do ekstremalnych warunków (powinien przejść testy IP68, oferując ochronę odporną na wodę i kurz). Powinien działać normalnie nawet w zapyłonym środowisku lub po zanurzeniu w wodzie o głębokości 1,5m do 60 minut. Powinien być odporny na wstrząsy. dzięki czemu w sytuacji upuszczenia będzie dalej gwarantował szybką pracę. Powinien mieć chowany kabel USB - posiadać na krawędziach szczelinę, która pozwala na wygodne owinięcie kabla.

CZĘŚĆ III

Komputer stacjonarny

szt.1

Pamięć DDR4, 16GB(2x8GB), 2400MHz

- Częstotliwość pracy: 2400 [MHz]
- Liczba modułów: 2
- Napięcie: 1.2 [V]
- Opóźnienie: 15 CL
- Pojemność: 16 GB

Obudowa Midi-Tower, kolor czarny

Kompatybilność: ATX, Micro ATX (uATX), Mini ITX, Złącza USB: USB 2.0 x1, USB 3.0 x1

Zasilacz 700 Watt (Cichy).

Dysk SSD 275GB SATA3

- Rodzaj kości pamięci TLC
- Szybkość odczytu nie mniejsza niż 530 [MB/s]
- Szybkość zapisu nie mniejsza niż 500 [MB/s]

Dysk HDD 2000 GB

- format szerokości: 3,5 cala
- typ : magnetyczny
- pojemność: 2000 GB
- interfejs : Serial ATA III
- pamięć cache : 64 MB
- prędkość obrotowa : 7200 obr./min.

Karta graficzna 4GB GDDR5 (128 Bit) 3xHDMI, DVI-D, DP, BOX

- Szyna danych: 128 [bit]
- Typ złącza: PCI Express x16
- Rodzaj chipsetu: GeForce GTX 1050 Ti

Płyta główna B250, DDR4, HDMI, DisplayPort, DVI-D, VGA, microATX

- Częstotliwości pracy pamięci [MHz]: 2133, 2400
- Gniazda pamięci: DDR4
- Gniazdo procesora: Socket 1151
- Panel tylny: 1x RJ-45, 1x HDMI, 1x DVI-D, 4x USB 3.1 gen 1, 1x DisplayPort, 1x PS/2 (klawiatura/mysz), 1x D-Sub (VGA), 2x USB 2.0
- Standard płyty: Micro ATX
- Chipset płyty Intel B250
- Rodzaje procesorów Celeron, Core i3, Core i5, Core i7, Pentium

Procesor 4,20GHz

- Stepping BO
- Częstotliwość taktowania procesora 4.2 [GHz]

- Częstotliwość maksymalna Turbo 4.5 [GHz]
- Zintegrowany układ graficzny HD Graphics 630
- Mnożnik magistrali x42
- Odblokowany mnożnik tak
- Pamięć podręczna L1 4 x 32 KB (Dane), 4 x 32 KB (Instrukcje)
- Pamięć podręczna L2 4 x 256 KB
- Pamięć podręczna L3 8 MB
- Architektura 64 [bit]
- Proces technologiczny 14 [nm]

Monitor: ramka obudowy czarna (23" | IPS | 1920 x 1080 | D-SUB | HDMI | VESA 75 x 75)

- przekątna : 23 cali
- rodzaj matrycy : IPS
- rozdzielczość nominalna : 1920 x 1080 (Full HD) piksele
- typ matrycy : matowa
- rodzaj podświetlenia : LED
- głośniki: tak
- porty wejścia/wyjścia co najmniej: 1 x D-Sub 15-pin. 1 x HDMI, 1 x DVI

Akcesoria:

- Klawiatura czarna (cicha) na USB,
- Mysz optyczna przewodowa czarna dwuprzyciskowa z rolką
- Przedłużacz USB 3.0-1.5 m,
- Przedłużacz USB 3.0-1.8 m,
- Przedłużacz USB 2.0 - 2 m
- Przewód D-Sub (VGA) - 3 m,
- przewód DVI - 3 m,
- adapter DVI-D-Sub (VGA),
- Przewód HDMI - 3 m,
- przewód DVI- D-Sub (VGA) co najmniej 1.5 m.

CZĘŚĆ IV

Dysk twardy SSD

szt.6

Typ dysku: SSD do montażu wewnątrz komputera

Pojemność: 256 GB

Format: 2.5"

Interfejs: SATA 6 Gb/s

NAND: 40nm MLC V-NAND

Kontroler: 3-rdzeniowy MEX

Pamięć cache: 512 MB LPDDR2

Sekwencyjna szybkość odczytu: co najmniej 500 MB/s

Sekwencyjna szybkość zapisu: co najmniej 500 MB/s

Losowa szybkość odczytu (4KB, QD32): co najmniej 100 tys. IOPS

Losowa szybkość zapisu (4KB, QD32): co najmniej 90 tys. IOPS

Losowa szybkość odczytu (4KB, QDI): co najmniej 10 tys. IOPS

Losowa szybkość zapisu (4KB, QDI): co najmniej 35 tys. IOPS

Dodatkowe funkcje: TRIM, S.M.A.R.T., AES-256, TCG Opal 2.0, IEEE-1667, WWN, DevSLP

Pobór prądu podczas odczytu: max 3,5 W

Pobór prądu podczas zapisu: max 3,0 W

Temperatura pracy: 0 - 70 st. C

Wytrzymałość: co najmniej 150 TB

Niezawodność (MTBF): co najmniej 2 mln godz.

CZĘŚĆ V

Komputer stacjonarny

szt.1

Procesor: minimum czterordzeniowy; obsługa minimum 4 wątków; minimalna częstotliwość taktowania: 2,7 GHz (w trybie turbo min. 3,3 GHz); częstotliwość szyny DMI: 8GT/s; proces technologiczny: 14nm; maksymalne TDP: 65W; zintegrowany układ graficzny: tak; socket: LGA1151; wsparcie dla technologii: VT-x, VT-d;

Płyta główna: standard: mini ITX; chipset: B150; gniazdo procesora: LGA1151; obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach; obsługa pamięci RAM DDR4; karta sieciowa: 10/100/1000 Mb/s; obsługa PXE, Wake on LAN; gniazda rozszerzeń: 1x PCI Express 3.0 x16; złącza napędów: 4x SATAIII 6Gb/s; panel tylny: 1x DVI, 1x HDMI, 1x PS/2 (klawiatura/mysz), 1x RJ-45, 2x USB 2.0, 4x USB 3.0, HD Audio

Pamięć RAM: typ: DDR4; pojemność 8GB (w jednej kości); częstotliwość: 2133MHz; opóźnienie CL: nie większe niż 15; wyposażona w radiatory

Dysk twardy: typ: SSD, 2.5 cala; interfejs: SATA III 6Gb/s; minimum 240GB; MTBF: co najmniej 2mln godz.; pamięć podręczna: minimum 256MB; rodzaj kości pamięci: Synchroniczne MLC; losowy odczyt danych (random 4K read): co najmniej 100.000 IOPS; losowy zapis danych (random 4k write): co najmniej 88.000 IOPS; kontroler: czterordzeniowy

Klawiatura: układ klawiatury: pełnowymiarowy; z oddzielnymi klawiszami nawigacyjnymi i klawiaturą numeryczną; niskoprofilowe klawisze; płaska (slim); interfejs USB; układ klawiszy: qwerty; kabel USB o długości co najmniej 1,5m; klawiatura musi być tego samego producenta co mysz komputerowa;

Mysz: przewodowa optyczna lub laserowa; rozdzielczość: min. 1000dpi; profil myszki: dla prawo- i leworęcznych; liczba przycisków: min. 3 szt.; kółko przewijania: Tak; pełnowymiarowa; interfejs USB; mysz musi być tego samego producenta co klawiatura;

Obudowa: standard: mini-Tower/SFF/micro-Tower; wymiary maksymalne (szerokość x wysokość x głębokość): 90x270x265mm; obsługiwane płyty główne: mini-ITX; sloty wewnętrzne: co najmniej 1x 3,5" oraz co najmniej 1x 2,5"; porty wyprowadzone na przód obudowy: USB 3.0 x2; dołączony zasilacz o mocy co najmniej 250W TFX z certyfikatem 80 Plus Bronze, aktywnym układem PFC, zabezpieczenia: OTP, UVP, OCP, OVP, SCP, OPP/OLP

System operacyjny: Windows 10 Home 32/64bit, OEM, polska wersja językowa