

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ 1

Zakres 1

Komputer stacjonarny - 1 szt.

Processor:

minimum czterordzeniowy;
obsługa minimum 4 wątków;
minimalna częstotliwość taktowania: 3GHz (w trybie turbo min. 3,5 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: H270;
gniazdo procesora: LGA1151;
obsługa układów VGA zintegrowanych w procesorach;
obsługa pamięci RAM DDR4,
karta sieciowa: Dual Gigabit LAN, 10/100/1000 Mb/s;
obsługa PXE, Wake on LAN;
gniazda rozszerzeń: 1x PCI Express 3.0 x16; złącza napędów: 6x SATAIII 6Gb/s; 1 x Ultra M.2 Socket, supports M Key type 2230/2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s module and M.2 PCI Express module up to Gen3 x4 (32 Gb/s)
Supports NVMe SSD as boot disks
panel tylny: 1x DVI-D, 2x HDMI, 2x RJ-45, 2x USB 2.0, 6x USB 3.1, HD Audio, 1x PS/2

Pamięć RAM:

typ: DDR4;
pojemność 8GB (w jednej kości);
częstotliwość: 2400MHz;
opóźnienie CL: nie większe niż 15;
wyposażona w radiatory

Dysk twardy:

typ: SSD, 2.5 cala,
interfejs: SATA III 6Gb/s
minimum 500GB,
pamięć podręczna: minimum 512MB;
rodzaj kości pamięci: 32 layer V-nand;
maksymalny losowy odczyt danych (4KB, QD32): co najmniej 98.000 IOPS,
maksymalny losowy zapis danych (4KB, QD32) : co najmniej 90.000 IOPS
5 letni okres gwarancji producenta

Klawiatura:

beprzewodowa
układ klawiatury: pełnowymiarowy,
z oddzielnymi klawiszami nawigacyjnymi i klawiaturą numeryczną;
układ klawiszy: qwerty;
klawiatura musi być tego samego producenta co mysz komputerowa;
interfejs: Radio 2.4 GHz
Plug&Play
Zasilanie: 2x AAA
Nano-receiver
Wydłużona praca na jednym komplecie baterii (36 miesięcy)

Mysz:

bezprzewodowa optyczna lub laserowa,
rozdzielczość: min. 1000dpi;
profil myszki: dla prawo- i leworęcznych;
liczba przycisków: min. 3 szt.;
kółko przewijania: Tak;
interfejs: Radio 2.4 GHz
zasilanie: 1x AA,
mysz musi być tego samego producenta co klawiatura;
Nano-receiver
Wydłużona praca na jednym komplecie baterii (12 miesięcy)

Obudowa:

typ: mini-ITX/HTPC;
wymiary maksymalne (szerokość x wysokość x głębokość): 90x270x265mm;
obsługiwane płyty główne: mini-ITX;
sloty wewnętrzne: 1x 3,5" oraz 1x 2,5";
możliwość montażu napędu 5.25 cala slim
porty wyprowadzone na przód obudowy: USB 3.0 x2; czytnik kart pamięci (36-w-1)
dołączony zasilacz o mocy co najmniej 200W TFX

Nagrywarka DVD:

typ: slim
interfejs: SATA
obsługiwane formaty: CD-R,CD-ROM,CD-RW,DVD-R,DVD-R DL,DVD-RAM,DVD-RW,DVD+R
DVD+R DL,DVD+RW

System operacyjny:

Windows 10 Home OEM 32/64bit; nośnik: USB lub DVD; Polska wersja językowa

Zakres 2**Monitor - 1 szt.**

Złącza: D-SUB, DisplayPort, HDMI
Proporcje wymiarów matrycy: 16:9
Przekątna ekranu: 23.8 cala
Czas reakcji: 4ms
Wielkość plamki: 0.2745
Typ Matrycy: IPS
Podświetlenie: WLED
Rozdzielczość nominalna : 1920x1080
Jasność: minimum 250cd /m2
Nominalny współczynnik kontrastu: 1000:1
Dynamiczny kontrast: 100M:1
Wbudowane głośniki: Tak, RMS[W] 2Wx2
Bezramkowy design
Technologia redukująca ilość światła niebieskiego
MTBF: 50.000h

Zamawiający wymaga dostarczenia okablowania niezbędnego do uruchomienia komputera w szczególności przewodów zasilających jednostkę centralną i monitora oraz przewodu monitorowego bez stosowania przejściówek.

Zakres 3**Urządzenie wielofunkcyjne laserowe - 1 szt.****Informacje podstawowe:**

Okres gwarancji – **min. 2 lata**
Drukarka laserowa monochromatyczna, **preferowany kolor czarny**
Maksymalny rozmiar nośnika - **A4**

Druk

Rozdzielczość druku – **czerni, min. 1200 x 1200 [dpi]**

Prędkość druku – **czerni, min. 30 str/min**

Automatyczny druk dwustronny - **tak**

Kopiarka – **monochromatyczna**

Skaner

Rozdzielczość optyczna – **min. 1200 x 1200 dpi**

Skanowanie dwustronne – **nie**

Kopiowanie

Rozdzielczość kopiowania – **min. 600 x 600 dpi**

Prędkość kopiowania – **czerni, min. 30 str/min**

Zmniejszanie/powiększanie - **25 - 400 [%]**

Funkcje kopiowania - druk N-stron na arkusz

Faks

Szybkość transmisji – dowolnie

Dane fizyczne

Wysokość – max. 32 cm

Szerokość – max. 41 cm

Głębokość – max. 40 cm

Waga do 12 kg

Dane techniczne

Pamięć - 128 MB

Rodzaje nośników – Papier: biurowy, cienki, ekologiczny, kolorowy, zwykły

Wyświetlacz – tak, dotykowy

Obsługa papieru

Podajnik na 250 arkuszy

Podajnik na 50 arkuszy

Pojemność podajnika głównego

250 arkuszy

Pojemność podajnika automatycznego

50 arkuszy

Pojemność odbiornika głównego

120 arkuszy

Zastosowane technologie

AirPrint

Google Cloud Print

Mopria

USB

Interfejs

PictBridge

USB

Wi-Fi

Praca w sieci

Ethernet

WiFi

Wspierane systemy operacyjne

Mac OS X 10.10

Mac OS X 10.11

Mac OS X 10.8

Mac OS X 10.9

Windows 10

Windows 7

Windows 7 x64

Windows 8

Windows 8.1

Windows Server 2008

Windows Server 2008 R2 Edition

Windows Server 2008 x64

Windows Server 2012

Załączone wyposażenie

Instrukcja obsługi

Kabel zasilający, przewód sygnałowy

Karta gwarancyjna

Płyta CD-ROM z oprogramowaniem

CZĘŚĆ 2

Zakres 1

Komputer przenośny – 1 szt.

Laptop preferowany kolor czarny.

Processor min 2 rdzeniowy taktowanie minimalne nie mniejsze niż 2.5 GHz maksymalne nie mniejsze niż 3.1 GHz, min 3MB cache, współczynnik TDP nie większy niż 15 W. Zintegrowana z procesorem karta grafiki Potoki min 24 – ZJC, Zegar rdzenia zakres minimalny od 300 do 1050 (Boost) MHz, Magistrała min 64/128 bit, Typ pamięci min DDR4, Pamięć współdzielona, obsługa DirectX min 12 (FL 12_1)

Pamięć RAM min. 8 GB SO-DIMM DDR4 taktowanie pamięci nie mniejsze niż 2133 MHz z możliwością rozszerzenia do min 20 GB

Ilość wolnych gniazd pamięci min. 1 wolne

Dysk twardy nie mniejszy niż 1000 GB SATA 3 SSHD obroty talerza nie mniejsze niż 5400 obr.

Wbudowane napędy optyczne min Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer

Ekran LED z powłoką matową o kącie widzenia nie mniejszym niż 178 stopni, Przekątna ekranu min. 15,6", Rozdzielczość ekranu nie mniejsza niż: 1920 x 1080(FullHD)

Karta graficzna Potoki min 384 – ZJC, Zegar rdzenia min: 1122 - 1242 (Boost) MHz, Zegar pamięci min. 4000 MHz, magistrała min. 64 bit, Wielkość i typ pamięci własnej karty graficznej nie mniejsza niż: 2048 MB typu GDDR5 lub szybsza, Pamięć niewspółdzielona Obsługa DirectX min. 12 (FL 11_0), Shader min. 5.0, Liczba tranzystorów nie mniejsza niż 1870 mln, Technologia nie więcej niż 28 nm

Musi posiadać: Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon, Zintegrowaną kartą dźwiękową zgodną ze standardem Intel High Definition Audio (różni producenci produkują karty zgodne z tym standardem), Kamera internetowa rozdzielczość min. 1.0 Mpix, Wbudowana karta LAN 10/100/1000 Mbps, Wbudowana karta Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac z wbudowanym modulem Bluetooth

Rodzaje wejść / wyjść min. 1 szt. we/wyj USB 3.1 Gen. 1, min. 2 szt we/wyj USB 3.0, Min 1 szt. USB Typu-C, Min. 1 szt. Pełne HDMI, Laptop posiadać musi wbudowany czytnik kart pamięci przynajmniej 1 szt. Oraz gniazdo RJ-45 (LAN) min. 1 szt. Wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe min. po 1 szt. Min jedno wejście zasilania DC-in.

Bateria min. 2-komorowa, pojemność min. 4000 mAh, Li-Ion

Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 wersja 64-bitowa min. w wersji Home PL

Dołączone oprogramowanie Nośnik z zainstalowanym systemem MS Windows 10 64bit min. w wersji Home PL

licencja oprogramowania MS Office 2016 Standard OLP NL Academic OPEN licencja dożywotnia.

Wysokość nie większa niż 22,9 mm, Szerokość nie większa niż 378 mm, Głębokość nie większa niż 260 mm

Maksymalna waga z baterią nie więcej niż 2,20 kg

Dodatkowe informacje Klawiatura wyspowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną, Wielodotkowy, intuicyjny touchpad, Możliwość zabezpieczenia linką (port typu Kensington Lock), Dołączone akcesoria min. Zasilacz sieciowy.

Gwarancja min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Mysz bezprzewodowa laserowa zasilana maksymalnie 1 baterią AA, rozdzielczość min 1000 dpi, minimum trzy przyciskowa wyposażona dodatkowo w rolkę obrotową. Mysz wyposażona w mikro odbiornik USB, do którego możesz podłączyć maksymalnie do sześciu zgodnych urządzeń, takich jak klawiatury i myszy. Maksymalna żywotność baterii deklarowana przez producenta sprzętu nie krótsza niż 1 rok. Dołączona 1 Bateria AA w zestawie fabrycznym. Preferowany kolor czarny.

Zakres 2

Microsoft Office 2016 ProPlus Academic – 1 lic.

(Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wraz z dołączonymi kluczami produktu)

CZĘŚĆ 3

Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

(Funkcje: drukarka, kopiarka, skaner)

Drukarka:

Monochromatyczna

Prędkość druku 26 stron/min.

Automatyczny druk dwustronny (duplex) oraz druk broszur

Wysoka jakość wydruku - druk laserowy; Rozdzielczość druku - czerni [dpi]1200 x 600

Skaner:

Rozdzielczość optyczna [dpi] 600 x 2400

Kopiarka:

Zmniejszanie/powiększanie [%] 25 – 400

Urządzenie powinno charakteryzować się łatwą i wygodną obsługą oraz niskimi kosztami wydruku.

Przewody: zasilający, sygnałowy

CZĘŚĆ 4

Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

Funkcje: drukarka, kopiarka, skaner,

Drukarka:

Monochromatyczna

Prędkość druku 26 stron/min.

Automatyczny druk dwustronny (duplex) oraz druk broszur

Wysoka jakość wydruku - druk laserowy; Rozdzielczość druku - czerni [dpi]1200 x 600

Skaner:

Rozdzielczość optyczna [dpi] 600 x 2400

Kopiarka:

Zmniejszanie/powiększanie [%] 25 – 400

Urządzenie powinno charakteryzować się łatwą i wygodną obsługą oraz niskimi kosztami wydruku.

Przewody: zasilający, sygnałowy

CZĘŚĆ 5

Stanowisko komputerowe do przeprowadzania procesów symulacji numerycznej (laptop) – 1 szt.

Procesor:	Litografia 14nm, liczba rdzeni 4, liczba wątków 8, częstotliwość bazowa 2900, częstotliwość maksymalna 3800, TDP 45W, maksymalna wielkość pamięci 64GB, maks. liczba kanałów pamięci 2 przy przepustowości 34,1GB/s, częstotliwość układu graficznego procesora 350MHz przy maks. częstotliwości 1,1 GHz, maks. pamięci wideo układu 64 GB, obsługa 4k przy częstotliwości 60Hz, wyjście do grafiki eDP/DP/HDMI/DVI, Maks. rozdzielczość HDMI 1.4 4096x2304 przy częstotliwości 30Hz, PCI Express 3.0 przy liczbie konfiguracji dochodzących do 1x16, 2x8, 1x8+2x4 oraz maks. liczbie linii 16, pamięć cache 8192, chipset CM238 (albo lepsza)
Pamięć:	64GB, DDR4, taktowanie pamięci 2400MHz, liczba banków 4 (albo lepsza)
Dysk twardy:	1 x M.2 SSD oraz 1 x HDD (512 M.2 SSD + 2000 HDD), kontroler dysku NVMe oraz SATA (albo lepsze)
Karta Graficzna:	Architektura Maxwell, zegar rdzenia 694 - 1038 (Boost) MHz, zegar pamięci 5508 MHz na magistrali 128 bit, typ pamięci GDDR5, technologia karty 28nm Optimus, PhysX, 3D Vision Pro, nView, Optimus, liczba tranzystorów 1870 mln, karta dedykowana, ilość własnej pamięci video 4096MB (albo lepsza)
Ekran:	15,6, fullHD, rozdzielczość 1920x1080, matryca matowa (albo lepsza)
Bateria:	Li-Ion, 6 komórek, czas pracy na baterii 600min. (albo lepsza)

Komunikacja:	WLAN w standardach ac/a/b/g/n, Bluetooth, możliwość zamontowania modemu 3G albo LTE, karta sieciowa 10/100/1000, obsługiwane karty pamięci SD
Złącza:	HDMI, Display port, 4 porty USB w tym co najmniej 2x USB 3.0
Wprowadzanie danych:	touchpad + trackpoint, klawiatura podświetlana + blok numeryczny
Bezpieczeństwo:	Czytnik linii papilarnych, Wzmocniona konstrukcja, Układ szyfrowania TPM, Czytnik Smart Card
System operacyjny:	Windows 10 Professional
Gwarancja:	on-site, next business day, 3 lata dla firm i instytucji (albo dłuższa)
Modem:	Wbudowany modem LTE
Stacja dokująca:	Stacja dokująca min 130W

CZĘŚĆ 6

Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

Zwierciadlane wielofunkcyjne urządzenie drukujące o następującej specyfikacji:

- kolorowy wydruk druk o prędkości minimum 17 stron na minutę
 - wydruk dokumentów kolorowych w rozdzielczości do 2400 x 600 dpi
 - kopiowanie (w kolorze oraz monochromatyczne)
 - skanowanie (z szyby do 1,200 x 2,400dpi, z ADF 1,200 x 600dpi, Interpolowana 19,200 x 19,200dpi) z możliwością do E-mail, OCR, obraz, plik i PDF z możliwością wyszukiwania (wymaga standardowego oprogramowania)
 - automatyczny druk dwustronny (duplex)
 - zasobnik papieru na minimum 250 arkuszy - maksymalny rozmiar papieru A4 (ponad to Letter, B5 (JIS), A5, A5 - długa krawędź, A6, Executive, Legal, Folio)
 - możliwość druku na następujących nośnikach: papier zwykły, cienki, z recyklingu (gramatury 60 - 105 g/m²)
 - Podajnik ręczny - papier zwykły, z recyklingu, błyszczący (gramatura pomiędzy 60 - 163 g/m²) ADF (na minimum 35 arkuszy - papier zwykły i z recyklingu (między 64 - 90 g/m²)
 - wymagana wydajność kaset drukujących: minimum w kolorze czarnym 2500 stron, pozostałe kolory CMY 1400 stron (przy 5% pokryciu arkusza A4)
 - emulacje - PCL6, BR-Script3 (PostScript@3TM Language Emulation)
 - połączenie bezprzewodowe IEEE 802.11b/g/n lub szybsze (bezproblemowa łączność mobilna - drukowanie bezpośrednio z telefonu)
 - połączenie przewodowe z siecią za pomocą wbudowanego interfejsu Ethernet
 - połączenie przewodowe z komputerem za pomocą z Hi-Speed USB 2.0
 - pamięć RAM minimum 192MB
 - obsługiwane AirPrint, Dropbox, Evernote, Facebook, Flickr, Google Drive, iPrint & Scan, Picasa
 - waga netto maksymalnie 25 kg
- Przewody: zasilający, sygnałowy

CZĘŚĆ 7

Zakres 1

Komputery stacjonarne - 3 szt.

Obudowa:

Typ obudowy: Midi Tower, Kompatybilność formatu płyt głównych: ATX, µATX, kolor obudowy: czarny, beznarzędziowy montaż, filtry przeciwkurzowe, wnęki montażowe 2,5 cala: co najmniej 1, wnęki montażowe 5,25 cala: co najmniej 2, złącza USB co najmniej w standardzie USB 2.0

Zasilacz:

Moc: 350W, Certyfikat sprawności: 80 Bronze plus, układ PFC: Aktywny, Sprawność: co najmniej 80%
 Chłodzenie: Wentylator 120mm, Automatyczna regulacja obrotów wentylatora, zależna od obciążenia,
 Zabezpieczenia: OPP, OVP, SCP, UVP, Złącza zasilacza: ATX 24-pin (20+4): 1, EPS12V: 1, SATA: co najmniej 3

Processor:

Typ gniazda: LGA 1151, częstotliwość taktowania: 3,5 GHz, Liczba rdzeni: 2, liczbą wątków: 4
Częstotliwość szyny FSB: 2400 MHz, Częstotliwość szyny QPI/DMI: 8 GT/s,
Pojemność pamięci podręcznej cache: (L3): 3MB, Architektura: 64 bit
Zintegrowany układ graficzny: Tak, Typ zintegrowanego układu graficznego: HD Graphics 610, Litografia: 14nm,
Dołączony wentylator: Tak, TDP: 54 W

Pamięć RAM:

Typ pamięci: DDR4, Pojemność pamięci: 4 GB, Częstotliwość pracy: 2400 MHz,
Opóźnienie dostępu: 15 Cl, Radiator: Tak

Płyta główna:

Standard płyty: ATX, Chipset: B250, Gniazdo procesora: Socket 1151,
Rodzaje obsługiwanych procesorów: Celeron, Pentium, Core: i3, i5, i7, Obsługa Hyper-Threading: Tak,
Obsługiwany typ pamięci: DDR4, ilość slotów pamięci: co najmniej 2, Częstotliwość: 2133, 2400 MHz,
Architektura wielokanałowa: Dual-Channel, Maksymalna ilość pamięci: 32 GB
Obsługa zintegrowanych układów graficznych: Tak, Typ obsługiwanych układów graficznych: HD Graphics
Zintegrowana karta sieciowa Ethernet: Tak, standard karty sieciowej: 10,100,1000,
zastosowane technologie: PXE, Wake On Lan

Złącza płyty głównej: PCI Express 3.0 x16: co najmniej 1, PCI Express x1: co najmniej 1,
złącza napędów SATA: co najmniej 4

Złącza panelu tylnego płyty głównej: HDMI: 1, D-Sub: 1, DVI: 1, RJ-45: 1,
USB 2.0: co najmniej 2, USB 3.0: co najmniej 2, wyjścia audio: co najmniej 3

Dysk twardy:

Rodzaj dysku: SSD, Format dysku: 2,5 cala, pojemność: 250 GB, Interfejs: SATA III (600 MB/s),
Pamięć podręczna: 512 MB, Szybkość odczytu: co najmniej 540 MB/s, Szybkość zapisu: co najmniej 520 MB/s,
Losowa wartość IOPS (4K) – odczyt: co najmniej 97000, Losowa wartość IOPS (4K) – zapis: co najmniej 88000,
Nominalny czas pracy (MTBF): co najmniej 1,5 mln godzin, Zastosowane technologie: S.M.A.R.T., TRIM, Tryb
uśpienia, Szyfrowanie: 256-bitowe szyfrowanie AES, Okres gwarancji producenta: co najmniej 5 lat

Napęd optyczny:

Typ napędu: CD/DVD, funkcje napędu: zapis/odczyt nośników,
obsługiwane nośniki: CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD DL, Prędkość zapisu DVD co najmniej 12x,
Prędkość odczytu DVD: co najmniej 16x, Kolor panelu przedniego: czarny

Zestaw Klawiatura + Mysz (jednego producenta):**Klawiatura:**

Obudowa w kolorze czarnym, ilość przycisków 104 (pełnowymiarowa), klawisze multimedialne, internetowe
podpórka pod nadgarstki, komunikacja bezprzewodowa, niski profil klawiszy, Wskaźnik naładowania baterii

Mysz:

Obudowa w kolorze czarnym, Liczba przycisków: 3, Rolka: 1, Rodzaj myszy: laserowa,
Czułość: co najmniej 1000 DPI, Komunikacja bezprzewodowa, Wskaźnik naładowania baterii, Profil: uniwersalny

Dodatkowe wyposażenie:

Podkładka pod mysz: Kolor czarny, zintegrowana żelowa podkładka pod nadgarstek

System operacyjny: Windows 7 professional, wersja językowa polska, nowa licencja typu OEM,
wersja systemu 64 bitowa wraz z dodatkiem Service Pack 1

Zakres 2**Monitory panoramiczne – 3 szt.**

Typ matrycy: IPS, Matryca: matowa (anti-glare), Przekątna 23.8 cala, Naturalna rozdzielczość: 1920 x 1080,
Proporcja ekranu: 16:9, Rozmiar piksela: 0.2745x0.2745 mm, Kąty widzenia (pionowo/poziomo): 178°, 178°,
Rodzaj podświetlenia: LED, Jasność podświetlenia: 250 cd/m², Kontrast: 1000:1, Czas reakcji: co najwyżej 5 ms,
Wejścia sygnałowe: D-Sub: 1, DVI: 1, HDMI: 1, Wbudowane głośniki (dodatkowo wyjście słuchawkowe),
Regulacja wysokości, pochyleń, obrót w osi pionowej, Piwot: 90°

Dołączone akcesoria: Kabel zasilający, Kabel sygnałowy (HDMI), płyta z oprogramowaniem
Okres gwarancji producenta co najmniej 36 miesięcy, obudowa w kolorze czarnym.

Zakres 3

Oprogramowanie pakietu biurowego – 2 lic.

Zawartość pakietu biurowego: PowerPoint, Word, Excel, Publisher, OneNote, Outlook, wersja pakietu: standard 2016
licencja wieczysta, typ licencji: dla instytucji edukacyjnych, platforma Windows
(Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wraz z dołączonymi kluczami produktu)

CZĘŚĆ 8

Zakres 1

Serwer logów - 1 szt.

Płyta główna: Format miniITX; Chipset Z370; Socket LGA 1151; ilość slotów na pamięć RAM min. 2szt; standard obsługiwanej pamięci DDR4; maksymalna ilość obsługiwanej pamięci RAM 32GB; wsparcie dla pamięci DualChannel; 128Mb AMI UEFI Legal BIOS with multilingual GUI support; 2x Gigabit LAN ; moduł 802.11ac WiFi; wsparcie dla IEEE 802.11a/b/g/n/ac dual band (2,4GHz/5GHz); wsparcie Bluetooth 4.2; 1 x PCI Express 3.0 x16; 1 x Vertical M.2 Socket (Key E); 6 x SATA3 6.0 Gb/s; wsparcie RAID 0/1/5/10, NCQ, AHCI, Hot Plug; 1 x Ultra M.2 Socket; Złącza wewnętrzne: 1x 4-pin CPU FAN, 1x czujnik otwarcia obudowy, 1x moduł TPM, 1x USB 2.0 (obsługuje 2 porty), 1x USB 3.1 gen 1 (obsługuje 2 porty), 1x złącze 24-pin ATX 12V, 1x złącze 8-pin ATX 12V, 1x złącze audio panelu przedniego, 2x złącze FAN; Złącza zewnętrzne: DisplayPort x1, HDMI x2, PS/2 (klawiatura/mysz) x1, RJ-45 x2, USB 2.0 x2, USB 3.1 gen 1 x6, złącze anteny WiFi x2, złącze audio x3; Maksymalne wymiary: 17x17 cm; obsługa zintegrowanej karty graficznej w procesorze;

Procesor: typ gniazda: socket 1151; ilość rdzeni/wątków: 6/6; proces technologiczny: 14nm; częstotliwość taktowania nominalna/turbo: 2800/4000 MHz; pojemność cache L3: 9MB; TDP: 65W; zintegrowana karta graficzna: tak; taktowanie grafiki: 1050Mhz (max);

Wentylator procesora: maks. prędkość obrotowa: 2500 obr./min.; Regulowana prędkość obrotowa w zakresie 1800-2500 obr./min; rodzaj łożyska: SS02 Bearing; rodzaj radiatora: aluminiowo-miedziany; waga: max 420g; maksymalna głośność 23,6 dB; maksymalne wymiary: wentylator 92x92x14 mm, radiator: 95x95x23 mm;

Pamięć RAM: rodzaj pamięci: L DDR4 DIMM; Standard: DDR4-2666 (PC4-21300); całkowita pojemność 8GB; pojemność pojedynczego modułu 4GB; ilość modułów 2szt; opóźnienie: cl-15;

Dysk SSD M.2: złącze: M.2; interfejs: SATA III 6GB/s; Pojemność 120GB; odczyt do 545 MB/s; zapis do 430 MB/s

Dysk SSD: format: 2,5 cala; interfejs SATA III 6GB/s; pojemność 250GB; odczyt do 550Mb/s; zapis do 520MB/s; wysokość 7mm; Rodzaj pamięci: V-NAND 3bit MLC; Obsługa: TRIM; S.M.A.R.T, WWN;

Dyski HDD: typ: magnetyczny; ilość 2szt; pojemność 1000GB; prędkość obrotowa: 5400 obr/min; cache 128MB; wysokość: 7mm; interfejs SATA III 6GB/s; maks. transfer zewnętrzny: 600 MB/s; średni czas dostępu: 11ms;

Zasilacz: moc min 450W; standard SFX; certyfikat sprawności 80 Plus Gold; złącza: ATX 24-pin (20+4), 2xPCI-E 8-pin (6+2), 3x SATA, 2x Molex; 1xFDD, 1x EPS 12V 8P (4+4); modularne okablowanie; chłodzenie: aktywne – wentylator o średnicy 80mm; aktywny układ PFC; Zero PRM Smart Fan: tak; Maksymalna głośność: 27db;

Obudowa: typ: desktop/HTPC; standard zasilacza: SFX; położenie zasilacza: lewa strona z tyłu; format y płyty głównej: mini-ITX; maksymalne wymiary WxSxG 99x350x204 mm; waga: do 2,1 kg; kolor: czarny; materiał szkieletu: stal SECC; ilość wewnętrznych zatok 2,5/3,5/5,25 cala: 4/1/1szt; ilość slotów na karty rozszerzeń: 1szt; położenie dysków twardej: horyzontalne (poprzeczne); złącza na panelu przednim: 2xUSB 3.0, mikrofon, słuchawki; możliwość zamontowania wentylatorów: 2x80mm i 1x120mm;

Wentylatory do obudowy: ilość 2szt; rozmiar wentylatora: 80mm; maksymalna prędkość obrotowa: 1400 obr./min; maks. głośność 13,9 dB; napięcie zasilania 12V; rodzaj łożyska: system Fluid Dynamic Bearing; maks. wymiary: 80x80x25 mm dodatkowe cechy: wtyczka 3pin, kabel w oplocie; śrubki i silikonowe podkładki w komplecie;

Gwarancja min. 24 miesiące

Zakres 2

Zasilacz awaryjny UPS - 1 szt.

Minimalna moc wyjściowa: 590W / 750VA; Napięcie wyjściowe: 230V; Częstotliwość na wyjściu (zsynchronizowana z siecią zasilającą): 47–53 Hz przy częstotliwości nominalnej 50 Hz, 57–63 Hz przy częstotliwości nominalnej 60 Hz; Topologia: Line Interactive; Typ przebiegu: sinusoida; Czas przełączania: 4ms typical : 8 ms maximum; Złącza wyjściowe: 2x IEC Jumpers (Zasilanie zapasowe), 6x IEC 320 C13 (Zasilanie zapasowe); Oczekiwana żywotność akumulatora: 3 – 5 lat; Czas podtrzymania przy obciążeniu 300W min 12 minut

Interfejsy: SmartSlot , USB, Wielofunkcyjna konsola sterownicza i informacyjna LCD; Klasa energetyczna sprzętu przeciwprzepięciowego: 540 Dżule; Maksymalne wymiary (W/S/G): 157/138/358 mm; Hałas słyszalny w odległości 1 m od powierzchni urządzenia: max 40dBA; Gwarancja: min 2 lata gwarancji naprawy lub wymiany (bez akumulatora) i 2 lata na akumulator; Potwierdzenia zgodności: CE, CSA, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, UL 1778, VDE; Zgodność z RoHS.