Załącznik – tabela parametrów technicznych.

[1 Drobny sprzęt komputerowy](#_Toc109367830)

[1.1 Dysk M.2 NVMe 120 GB](#_Toc109367831)

[1.2 Dysk M.2 NVMe 240 GB](#_Toc109367832)

[1.3 Dysk M.2 NVMe 500 GB](#_Toc109367833)

[1.4 Dysk M.2 NVMe 1 TB](#_Toc109367834)

[1.5 Dysk M.2 SATA 120 GB](#_Toc109367835)

[1.6 Dysk M.2 SATA 240 GB](#_Toc109367836)

[1.7 Dysk M.2 SATA 480 GB](#_Toc109367837)

[1.8 Dysk M. SATA 1 TB](#_Toc109367838)

[1.9 Dysk SSD 2,5” 120 GB](#_Toc109367839)

[1.10 Dysk SSD 2,5” 240 GB](#_Toc109367840)

[1.11 Dysk SSD 2,5” 500 GB](#_Toc109367841)

[1.12 Dysk SSD 2,5” 1 TB](#_Toc109367842)

[1.13 Dysk SSD 2,5” 2 TB](#_Toc109367843)

[1.14 Obudowa do dysku 2,5”, interfejs USB 3.1](#_Toc109367844)

[1.15 Obudowa do dysku M.2 MVMe, interfejs USB Type-C](#_Toc109367845)

[1.16 Obudowa do dysku M.2 SSD, interfejs USB](#_Toc109367846)

[1.17 Dysk zewnętrzny 1 TB 2,5”](#_Toc109367847)

[1.18 Dysk zewnętrzny 2 TB 2,5”](#_Toc109367848)

[1.19 Dysk 1 TB 2,5”](#_Toc109367849)

[1.20 Dysk 2 TB 2,5”](#_Toc109367850)

[1.21 Dysk 4 TB 2,5”](#_Toc109367851)

[1.22 Dysk 2 TB do NAS](#_Toc109367852)

[1.23 Dysk 3TB do NAS](#_Toc109367853)

[1.24 Dysk 4TB do NAS](#_Toc109367854)

[1.25 Dysk 6TB do NAS](#_Toc109367855)

[1.26 Mysz komputerowa](#_Toc109367856)

[1.27 Klawiatura komputerowa](#_Toc109367857)

[1.28 Bezprzewodowa mysz komputerowa](#_Toc109367858)

[1.29 Bezprzewodowa mysz komputerowa Bluetooth](#_Toc109367859)

[1.30 Bezprzewodowa klawiatura](#_Toc109367860)

[1.31 Klawiatura i mysz komputerowa (zestaw)](#_Toc109367861)

[1.32 Pendrive 32GB](#_Toc109367862)

[1.33 Pendrive 64GB](#_Toc109367863)

[1.34 Pendrive 128GB](#_Toc109367864)

[1.35 Pendrive 256GB](#_Toc109367865)

[1.36 Zasilacz komputerowy 400W PFC](#_Toc109367866)

[1.37 Zasilacz komputerowy 400W APFC 80 PLUS](#_Toc109367867)

[1.38 34 Zasilacz komputerowy 700W APFC 80 PLUS](#_Toc109367868)

[1.39 Zewnętrzna nagrywarka DVD](#_Toc109367869)

[1.40 Adapter HDMI -> VGA](#_Toc109367870)

[1.41 Adapter DisplayPort -> VGA](#_Toc109367871)

[1.42 Adapter DisplayPort -DVI](#_Toc109367872)

[1.43 Karta sieciowa - Karta sieciowa Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit USB](#_Toc109367873)

[1.44 Karta sieciowa - Karta sieciowa Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit USB Type C](#_Toc109367874)

[1.45 Karta sieciowa - Karta WiFi AC USB](#_Toc109367875)

[1.46 Moduł pamięci RAM DDR3 4GB](#_Toc109367876)

[1.47 Moduł pamięci RAM SODIMM DDR3 4GB](#_Toc109367877)

[1.48 Kamera internetowa](#_Toc109367878)

# Drobny sprzęt komputerowy

## Dysk M.2 NVMe 120 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 120 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 2000 MB/sZapis sekwencyjny: 2000 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 NVMe 240 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 240 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 2000 MB/sZapis sekwencyjny: 2000 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 NVMe 500 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 500 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 2000 MB/sZapis sekwencyjny: 2000 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 NVMe 1 TB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | min. 1000 GB | **Oferowane parametry** |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 2000 MB/sZapis sekwencyjny: 2000 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK |  |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 SATA 120 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 120 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych  | Odczyt sekwencyjny: 550 MB/sZapis sekwencyjny: 350 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 000 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 SATA 240 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 240 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych  | Odczyt sekwencyjny: 550 MB/sZapis sekwencyjny: 450 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 000 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M.2 SATA 480 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 480 GB |  |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych  | Odczyt sekwencyjny: 530 MB/sZapis sekwencyjny: 410 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 000 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk M. SATA 1 TB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | min. 1000 GB | **Oferowane parametry** |
| Interfejs | M.2 2280 |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych  | Odczyt sekwencyjny: 550 MB/sZapis sekwencyjny: 500 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK |  |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk SSD 2,5” 120 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 120 GB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache DRAM | 256 MB  |  |
| Odczyt losowy | 80 000 IOPS |  |
| Zapis losowy | 45 000 IOPS |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 500 MB/sZapis sekwencyjny: 400 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Technologia NCQ | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK |  |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk SSD 2,5” 240 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | min. 240 GB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache DRAM | 512 MB  |  |
| Odczyt losowy | 95 000 IOPS |  |
| Zapis losowy | 70 000 IOPS |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 500 MB/sZapis sekwencyjny: 450 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Technologia NCQ | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK |  |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk SSD 2,5” 500 GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 500 GB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache DRAM | 512 MB  |  |
| Odczyt losowy | 80 000 IOPS |  |
| Zapis losowy | 80 000 IOPS |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 500 MB/sZapis sekwencyjny: 500 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Technologia NCQ | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| S.M.A.R.T. | TAK |  |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk SSD 2,5” 1 TB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | min. 1000 GB | **Oferowane parametry** |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Odczyt losowy | 80 000 IOPS |  |
| Zapis losowy | 80 000 IOPS |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 500 MB/sZapis sekwencyjny: 500 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK |  |
| Technologia NCQ | TAK |  |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk SSD 2,5” 2 TB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | 2000 GB | **Oferowane parametry** |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Odczyt losowy | 80 000 IOPS |  |
| Zapis losowy | 80 000 IOPS |  |
| Operacje na plikach nieskompresowanych (4KB) | Odczyt sekwencyjny: 500 MB/sZapis sekwencyjny: 500 MB/s |  |
| Wsparcie TRIM | TAK |  |
| Technologia NCQ | TAK |  |
| S.M.A.R.T. | TAK | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| Niezawodność MTBF | 1 500 000 godz | XXXXXXXXXXXXXXXXX |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Obudowa do dysku 2,5”, interfejs USB 3.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymagane parametry** |  | **Oferowane parametry** |
| Typ obudowy | Zewnętrzna | *Nazwa oferowanego produktu**……………………………………………..**Gwarancja ………………………………………..* |
| Rozmiar | 2,5 cala |
| Interfejs dysku | SATA I / SATA II / SATA III/ SSD / UASP |
| Interfejs obudowy | USB 3.1 |
| Materiał | trwały i odporny na uszkodzenia materiał, np. metalowa lub tworzywo sztuczne |
| Rodzaj montażu dysku | Instalacja beznarzędziowa  |
| System operacyjny | Windows 10 oraz Mac OS 10.x |
| Dołączone akcesoria  | Kabel USB |

## Obudowa do dysku M.2 MVMe, interfejs USB Type-C

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymagane parametry** |  | **Oferowane parametry** |
| Typ obudowy | Zewnętrzna | *Nazwa oferowanego produktu**……………………………………………..**Gwarancja ………………………………………..* |
| Rozmiar | Nie większy niż dysk 2,5” |
| Interfejs dysku | M.2 NVMe |
| Interfejs obudowy | USB Type-C |
| Materiał | trwały i odporny na uszkodzenia materiał, np. metalowa lub tworzywo sztuczne |
| System operacyjny | Windows 10 oraz Mac OS 10.x |
| Dołączone akcesoria  | Kabel USB |

## Obudowa do dysku M.2 SSD, interfejs USB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymagane parametry** |  | **Oferowane parametry** |
| Typ obudowy | Zewnętrzna | *Nazwa oferowanego produktu**……………………………………………..**Gwarancja ………………………………………..* |
| Rozmiar | Nie większy niż dysk 2,5” |
| Interfejs dysku | M.2 SSD |
| Interfejs obudowy | USB |
| Materiał | trwały i odporny na uszkodzenia materiał, np. metalowa lub tworzywo sztuczne |
| System operacyjny | Windows 10 oraz Mac OS 10.x |
| Dołączone akcesoria  | Kabel USB |

## Dysk zewnętrzny 1 TB 2,5”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 1 TB |  |
| Interfejs | USB 3.1 |  |
| Format | 2,5” |  |
| Bezpieczeństwo | Szyfrowanie AES 256 bit |  |
| Kolor | Ciemny stonowany |  |
| Waga | Max 150 g |  |
| **Gwarancja** | **Min. 2 lata** |  |

## Dysk zewnętrzny 2 TB 2,5”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 2 TB |  |
| Interfejs | USB 3.1 |  |
| Format | 2,5” |  |
| Bezpieczeństwo | Szyfrowanie AES 256 bit |  |
| Kolor | Ciemny stonowany |  |
| Waga | Max 150 g |  |
| **Gwarancja** | **Min. 2 lata** |  |

## Dysk 1 TB 2,5”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 1 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache | 32 MB |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk 2 TB 2,5”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 2 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache | 64 MB |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk 4 TB 2,5”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 4 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 2,5” |  |
| Cache | 64 MB |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk 2 TB do NAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 2 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 3,5” |  |
| Cache | 256 MB |  |
| Przeznaczenie | Profesjonalny dysk zaprojektowany i przetestowany z myślą o systemach NAS z 4-8 dyskami |  |
| MTBF | min. 1 000 000 godz. |  |
| Transfer wewnętrzny | 160 MB/s  |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | Min. 3 lata |  |

## Dysk 3TB do NAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 3 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 3,5” |  |
| Cache | 256 MB |  |
| Przeznaczenie | Profesjonalny dysk zaprojektowany i przetestowany z myślą o systemach NAS z 4-8 dyskami |  |
| MTBF | min. 1 000 000  godz. |  |
| Transfer wewnętrzny | 160 MB/s |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk 4TB do NAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 4 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 3,5” |  |
| Cache | 256 MB |  |
| Przeznaczenie | Profesjonalny dysk zaprojektowany i przetestowany z myślą o systemach NAS z 4-8 dyskami |  |
| MTBF | min. 1 000 000  godz. |  |
| Transfer wewnętrzny | 160 MB/s |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Dysk 6TB do NAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Pojemność | 6 TB |  |
| Interfejs | SATA III 6Gbps |  |
| Format | 3,5” |  |
| Cache | 256 MB |  |
| Przeznaczenie | Profesjonalny dysk zaprojektowany i przetestowany z myślą o systemach NAS z 4-8 dyskami |  |
| MTBF | min. 1 000 000  godz. |  |
| Transfer wewnętrzny | 160 MB/s |  |
| Transfer zewnętrzny | 6 Gb/s |  |
| **Gwarancja** | **Min. 3 lata** |  |

## Mysz komputerowa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ | mysz optyczna laserowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………..**Gwarancja ……………………………………* |
| Komunikacja  | przewodowa USB |
| Długość kabla | 1.5 m |
| Rozdzielczość pracy | 1000 dpi |
| Ilość przycisków  | 3 szt. |
| Rolka przewijania | 1 szt. |
| Kolor  | ciemny stonowany |
| Gwarancja | 24 miesiące |

## Klawiatura komputerowa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ  | Klawiatura komputerowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………..* |
| komunikacja | przewodowa USB |
| długość kabla | 1.5 m |
| układ klawiatury | pełnowymiarowa, polski programisty |
| przyciski multimedialne | min. 3 szt. bezpośrednie, 5 może być realizowana z przyciskiem funkcyjnym |
| kolor | ciemny stonowany |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

## Bezprzewodowa mysz komputerowa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ  | Bezprzewodowa mysz komputerowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………..**Gwarancja ………………………….* |
| Typ myszy | Optyczna, laserowa |
| Komunikacja z komputerem | Radiowa 2.4 GHz |
| Interfejs | USB |
| Liczba przycisków | 3 |
| Liczba rolek | 1 |
| DPI | 1000 |
| Włącznik zasilania | Tak |
| Odbiornik | Nano - Miniaturowy odbiornik Unifying lub równoważny, umożliwiający łatwe dodanie kompatybilnej myszy lub klawiatury — bez konieczności podłączania wielu odbiorników USB |
| Zasilanie | baterie w zestawie |
| Kolor | ciemny stonowany |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

## Bezprzewodowa mysz komputerowa Bluetooth

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ  | Bezprzewodowa mysz komputerowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………..**Gwarancja ………………………….* |
| Typ myszy | Optyczna, laserowa |
| Komunikacja z komputerem | Radiowa Bluetooth |
| Liczba przycisków | 2 |
| Liczba rolek | 1 |
| DPI | 1000 |
| Włącznik zasilania | Tak |
| Odbiornik | Brak konieczności podłączania dodatkowego odbiornika – komunikacja Bluetooth  |
| Zasilanie | baterie w zestawie |
| Kolor | ciemny stonowany lub srebrny |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

## Bezprzewodowa klawiatura

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ | Klawiatura bezprzewodowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………..**Gwarancja ………………………….* |
| Układ klawiszy | Pełnowymiarowy |
| Komunikacja z komputerem | Radiowa |
| Interfejs | USB |
| Zasięg | Min. 10m |
| Klawisze multimedialne | Tak |
| Klawisze internetowe | Tak |
| Klawisze numeryczne | Tak |
| Klawisze skrótów | Min. 8 |
| Włącznik zasilania | Tak |
| Odbiornik | Nano - Miniaturowy odbiornik Unifying lub równoważny, umożliwiający łatwe dodanie kompatybilnej myszy lub klawiatury — bez konieczności podłączania wielu odbiorników USB |
| Zasilanie | baterie w zestawie |
| Kolor | ciemny stonowany |
| Gwarancja | min. 24 miesiące |

## Klawiatura i mysz komputerowa (zestaw)

**Klawiatura**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Układ klawiszy | Pełnowymiarowy | *Nazwa oferowanego produktu**…………………….……………………**Gwarancja ………………………….* |
| Komunikacja z komputerem | Radiowa |
| Interfejs | USB |
| Zasięg | Min. 10m |
| Klawisze multimedialne | Tak |
| Klawisze internetowe | Tak |
| Klawisze numeryczne | Tak |
| Klawisze skrótów | Min. 8 |
| Włącznik zasilania | Tak |
| Odbiornik | Nano |
| Zasilanie | baterie w zestawie |

**Mysz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Typ myszy | Optyczna, laserowa | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………..**Gwarancja ………………………….* |
| Komunikacja z komputerem | Radiowa 2.4 GHz |
| Interfejs | USB |
| Liczba przycisków | 3 |
| Liczba rolek | 1 |
| DPI | 1000 |
| Włącznik zasilania | Tak |
| Odbiornik | Nano |
| Zasilanie | baterie w zestawie |

## Pendrive 32GB

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| pojemność: min. 32GB interfejs USB 3.0 prędkości transferu: Odczyt: min 150 MB/s, Zapis: min 50 MB/s**Gwarancja min. 5 lat** | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |

## Pendrive 64GB

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| pojemność: min. 64GB interfejs USB 3.0 prędkości transferu: Odczyt: min 150 MB/s, Zapis: min 50 MB/s**Gwarancja min. 5 lat** | *Nazwa oferowanego produktu**………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |

## Pendrive 128GB

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| pojemność: min. 128GB interfejs USB 3.0 prędkości transferu: Odczyt: min 150 MB/s, Zapis: min 50 MB/s**Gwarancja min. 5 lat** | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |

## Pendrive 256GB

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| pojemność: min. 256GB interfejs USB 3.0 prędkości transferu: Odczyt: min 150 MB/s, Zapis: min 50 MB/s**Gwarancja min. 5 lat** | *Nazwa oferowanego produktu**……………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |

## Zasilacz komputerowy 400W PFC

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Moc: 400 W wersja standardu: ATX 12V 2.2 złącze dla płyt: pod P4 wtyczka zasilania [pin]: ATX 24pin, ATX 20pin, 2 x SATA standard: ATX PFC: pasywny Filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy,automatyczna regulacja obrotów wentylatoraMTBF: 50000 godz. Certyfikat bezpieczeństwa: CEspełnia normy: RoHSzłącza: 1x złącze FDD, 4x złącze Molex**Gwarancja min. 2 lata** | *Nazwa oferowanego produktu**……………………………………………………………..**Gwarancja ……………………………………………..* |

## Zasilacz komputerowy 400W APFC 80 PLUS

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Moc: 400 W Sprawność: 80% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu z certyfikatem 80 PLUSwersja standardu: ATX 12V 2.3 standard: ATX PFC: aktywny Filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, przed zbyt niskim napięciemautomatyczna regulacja obrotów wentylatoraCertyfikat bezpieczeństwa: CEspełnia normy: RoHSZłącza: CPU 4-pin - 1 szt., PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 1 szt., MOLEX 4-pin - 2 szt., SATA - 3 szt., EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt.**Gwarancja min. 2 lata** | *Nazwa oferowanego produktu**………………………………………………………………..**Gwarancja ……………………………………………………..* |

##  34 Zasilacz komputerowy 700W APFC 80 PLUS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Moc | 700 W | **Oferowane parametry** |
| Sprawność | 90% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu z certyfikatem 80 PLUS | *Nazwa oferowanego produktu**………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| wersja standardu | ATX 12V 2.3 |
| standard | ATX |
| PFC | aktywny |
| Filtry | przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, przed zbyt niskim napięciem, automatyczna regulacja obrotów wentylatora |
| Certyfikat bezpieczeństwa | CE |
| spełnia normy | RoHS |
| Złącza | CPU 8-pin - 1 szt., PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 3 szt., MOLEX 4-pin - 2 szt., SATA - 5 szt., EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt. |
| **Gwarancja** | **min. 2 lata** |

## Zewnętrzna nagrywarka DVD

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry** |
| Nagrywanie płyt CD i DVDOdtwarzanie płyt CD i DVDInterfejs USB 2.0Prędkość zapisu: DVD±R - 8x, DVD±R DL - 6x, DVD-RAM - 5x, DVD+RW - 8x, DVD-RW - 6x, CD-R - 24x, CD-RW - 24xPrędkość odczytu DVD-ROM - 8x, CD-ROM - 24xWysokość max 25 mmSzerokość max 150 mmGłębokość max 150 mmWaga max 300 g.Kolor: ciemny stonowany (czerń, granat) lub odcienie szarości.**Gwarancja min. 2 lata** | *Nazwa oferowanego produktu**………………………………………………………………..**Gwarancja ……………………………………………..* |

## Adapter HDMI -> VGA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | konwertuje cyfrowy port HDMI do analogowego VGA i 3.5 mm audio | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Wspierana rozdzielczość | 1920x1080 |
| Złacza | HDMI zgodny z wersjią 1.4D-SUB DE-15F (VGA) |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Adapter DisplayPort -> VGA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | konwertuje cyfrowy port Displayport  do analogowego VGA | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Wspierana rozdzielczość | Rozdzielczość wideo: do 1920 x 1200 x 1080p 60 Hz |
| Złacza | DisplayPort Męska D-SUB (VGA) żeński  |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Adapter DisplayPort -DVI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | Adapter cyfrowego obrazu: DisplayPort męski do DVI żeński | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Wspierana rozdzielczość | Do 1920 x 1200 |
| Złacza | DisplayPort Męska DVI żeńska  |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Karta sieciowa - Karta sieciowa Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit USB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | Podłączenie kabla internetowego RJ45 za pomocą portu USB do komputera  | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Szybkość transmisji danych | Ethernet do 10 Mb/sFast Ethernet do 100 Mb/sGigabit Ethernet do 1000 Mb/s |
| Złącza | - Złącza PozłacaneUSB-A 3.0 męskieRJ-45 żeńskie |
| Długość przewodu | Min 15 cm  |
| Wsparcie  | - Wspiera Wake on Lan (WoL)- Wspiera PXE- Plug and Play |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Karta sieciowa - Karta sieciowa Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit USB Type C

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | Podłączenie kabla internetowego RJ45 za pomocą portu USB typ-C do komputera  | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Szybkość transmisji danych | Ethernet do 10 Mb/sFast Ethernet do 100 Mb/sGigabit Ethernet do 1000 Mb/s |
| Złącza | - Złącza PozłacaneUSB-C 3.1 męskieRJ-45 żeńskie |
| Długość przewodu | Min 15 cm  |
| Wsparcie  | - Wspiera Wake on Lan (WoL)- Wspiera PXE- Plug and Play |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Karta sieciowa - Karta WiFi AC USB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funkcje | Podłączenie internetu bezprzewodowego za pomocą adaptera USB   | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Złącza | USB 2.0 męskie |
| Typ anteny  | Dookólna |
| Tryby pracy bezprzewodowej | Ad-Hoc / Tryb infrastruktury |
| Standardy bezprzewodowe | IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a,IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b |
| Częstotliwość pracy | 5GHz2,4GHz |
| Prędkość transmisji | 5GHz11ac: do 433Mb/s(dynamicznie)11n: do 150Mb/s(dynamicznie)11a: do 54Mb/s(dynamicznie)2,4GHz11n: do 200Mb/s(dynamicznie)11g: do 54Mb/s(dynamicznie)11b: do 11Mb/s(dynamicznie) |
| Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej | WEP 64/128 bit, WPA-PSK/WPA2-PSK, 802.1x |
| **Gwarancja** | **min. 1 rok** |

## Moduł pamięci RAM DDR3 4GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | 4 GB (1x4 GB) | *Nazwa oferowanego produktu**………………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Rodzaj pamięci | DDR3 |
| Napięcia | 1,5 V;  |
| Taktowanie | 1600 MHz (PC3-12800) |
| **Gwarancja** | **min. 24 miesiące** |

## Moduł pamięci RAM SODIMM DDR3 4GB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pojemność | 4 GB (1x4 GB) | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Rodzaj pamięci | DDR3 SODIMM |
| Napięcia | 1,35 V |
| Taktowanie | 1600 MHz (PC3-12800) |
| **Gwarancja** | **min. 24 miesiące** |

## Kamera internetowa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Typ matrycy | CMOS min 2 Mpix | *Nazwa oferowanego produktu**…………………………………………………………..**Gwarancja ………………………………………………..* |
| Rozdzielczość/liczba kl./s | FHD (1920x1080) |
| Pole widzenia | min. 75° |
| Automatyczne ustawianie ostrości | tak |
| Mikrofon | wbudowany |
| Montaż | Klips do monitora |
| Interface | USB |
| Dodatkowe | Dioda sygnalizująca włączenie kamery.Kabel USB |
| **Gwarancja** | **min. 24 miesiące** |