**Załącznik nr 1.2 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu**

**Część 2 – Sukcesywna dostawa nośników danych** **na potrzeby jednostek organizacyjnych KUL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 1: Dysk twardy 2,5” 1TB zewnętrzny – 30 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Rozmiar** | 2,5 cala | |  |
| **Pojemność** | 1 TB | |  |
| **Interfejs** | USB 3.1 | |  |
| **Wyposażenie** | Kabel USB | |  |
| **Inne** | Gumowana wstrząsoodporna obudowa dysku, stonowany kolor obudowy w odcieniach czerni i szarości | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | | |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 2: Dysk twardy 2,5” 2TB zewnętrzny – 10 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Rozmiar** | 2,5 cala | |  |
| **Pojemność** | 2 TB | |  |
| **Interfejs** | USB 3.1 | |  |
| **Wyposażenie** | Kabel USB | |  |
| **Inne** | Gumowana wstrząsoodporna obudowa dysku stonowany kolor obudowy w odcieniach czerni i szarości | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | | |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 3: Dysk zewnętrzny 4TB – 10 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Rozmiar** | 2,5 cala | |  |
| **Pojemność dysku twardego** | 4TB | |  |
| **Interfejs** | USB 3.1 | |  |
| **Wyposażenie** | Kabel USB | |  |
| **Inne** | Gumowana wstrząsoodporna obudowa dysku stonowany kolor obudowy w odcieniach czerni i szarości | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | | |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 4: Dysk zewnętrzny 12 TB – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Pojemność dysku twardego** | 12 TB (2 x 6 TB), dyski dedykowane do pracy w środowiskach pracy ciągłej w magazynach danych typu NAS | |  |
| **Złącza** | USB 3.0  Gigabit Ethernet | |  |
| **Funkcjonalności** | RAID 1 | |  |
| **Wyposażenie** | Kabel sieciowy  kabel USB 3.0  dedykowany do urządzenia zasilacz | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | | |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 5: Dysk zewnętrzny SSD 1TB – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Rodzaj** | SSD zewnętrzny | |  |
| **Pojemność dysku twardego** | 1 TB | |  |
| **Złącza** | USB 3.2 Typu C - 1 szt. | |  |
| **Funkcjonalności** | Aluminiowa obudowa  Wodoodporność  Kurzoodporność  Odporność na wibracje i upadki | |  |
| **Wyposażenie** | Kabel USB-C | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | | |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 6: Etui na dysk twardy 2,5” zewnętrzny – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Wymagania podstawowe** | Ochronny pokrowiec na zewnętrzny dysk twardy o rozmiarze 2.5 cala, wykonany z materiału EVA lub innego zapewniającego dobrą ochronę. Wyposażony w dodatkową kieszeń wykonaną z siatki na drobne akcesoria oraz zapięcie na zamek błyskawiczny. . Pokrowiec do oferowanych dysków zewnętrznych 2,5” | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 7: Hub USB 3.1 – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Złącza wyjścia** | USB 3.1 w ilości minimum 3 szt. z funkcją ładowania | |  |
| **Złącze wejścia** | USB 3.1 typ A | |  |
| **Wymagania podstawowe** | Urządzenie zewnętrzne w postaci plastikowej lub metalowej obudowy wyposażonej w minimum 3 porty USB 3.1 podłączane do komputera za pomocą zintegrowanego z obudową kabla, | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 8: Karta pamięci Compact Flash 64 GB – 10 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Typ karty** | Compact Flash | |  |
| **Pojemność** | 64 GB nominalnie | |  |
| **Prędkość odczytu/zapisu** | Minimum 150 MB/s | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 9**: **Karta pamięci microSDHC 32 GB – 30 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Typ karty** | microSDHC  **+ adapter umożliwiający wykorzystanie karty w standardzie SD** | |  |
| **Pojemność** | 32 GB nominalnie | |  |
| **Prędkości** | Prędkość odczytu [MB/s]: minimum **100**  Prędkość zapisu [MB/s]: minimum  **60** | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 10: Karta pamięci microSDXC 64 GB – 30 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Typ karty** | microSDXC  **+ adapter umożliwiający wykorzystanie karty w standardzie SD** | |  |
| **Pojemność** | 64 GB nominalnie | |  |
| **Prędkości** | Prędkość odczytu [MB/s]:  minimum **160**  Prędkość zapisu [MB/s]:  minimum **90** | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 11: Karta pamięci microSDXC 128 GB – 20 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Typ karty** | microSDXC  **+ adapter umożliwiający wykorzystanie karty w standardzie SD** | |  |
| **Pojemność** | 128 GB nominalnie | |  |
| **Prędkości** | Prędkość odczytu [MB/s]: minimum  170  Prędkość zapisu [MB/s]: minimum  90 | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 12: Karta pamięci microSDXC 256 GB – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Typ karty** | microSDXC  **+ adapter umożliwiający wykorzystanie karty w standardzie SD** | |  |
| **Pojemność** | 256 GB nominalnie | |  |
| **Prędkości** | Prędkość odczytu [MB/s]: minimum  170  Prędkość zapisu [MB/s]: minimum  90 | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 13: Pamięć przenośna flash USB 8 GB – 30 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Interfejs** | USB 2.0 | |  |
| **Pojemność** | 8 GB nominalnie | |  |
| **Inne** | Obudowa, jednolita, metalowa lub tworzywo sztuczne, konstrukcja bez nasadki | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 14: Pamięć przenośna flash USB 32 GB – 100 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Interfejs** | USB 3.1 | |  |
| **Pojemność** | 32 GB nominalnie | |  |
| **Prędkość odczytu / zapisu** | Minimum 200 / 60 MB/s | |  |
| **Inne** | Obudowa, jednolita, metalowa, konstrukcja bez nasadki, wyposażona w zaczep na klucze. | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 15: Pamięć przenośna flash USB 64 GB – 100 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Interfejs** | USB 3.2 | |  |
| **Pojemność** | 64 GB nominalnie | |  |
| **Prędkość odczytu / zapisu** | Minimum 200 / 60 MB/s | |  |
| **Inne** | Obudowa, jednolita, metalowa, konstrukcja bez nasadki, wyposażona w zaczep na klucze. | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 16: Pamięć przenośna flash USB 128 GB – 50 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Interfejs** | USB 3.2 | |  |
| **Pojemność** | 128 GB nominalnie | |  |
| **Prędkość odczytu / zapisu** | Minimum 200 / 60 MB/s | |  |
| **Inne** | Obudowa, jednolita, metalowa, konstrukcja bez nasadki, wyposażona w zaczep na klucze | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 17: Pamięć przenośna flash USB C 64 GB – 50 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Interfejs** | - USB 3.2  - Podwójny interfejs do portów USB Type-A i USB Type-C | |  |
| **Pojemność** | 64 GB nominalnie | |  |
| **Prędkość odczytu / zapisu** | Minimum 100 / 15 MB/s | |  |
| **Inne** | Obudowa, jednolita, metalowa, konstrukcja bez nasadki lub ze zintegrowaną nasadką | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 60 miesięcy | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 18: Stacja dokująca – 5 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Złącza** | USB 3.0 | |  |
| **Wymagania podstawowe** | obsługa funkcji "Offline duplicate" za pomocą przycisku na obudowie bez udziału komputera  - obsługa dysków zarówno 2,5" jak i 3,5" HDD SATA oraz SSD  - na obu dyskach jednocześnie mogą być przeprowadzane operacje odczytu i zapisu danych  - podłączenie do komputera za pomocą portu USB3.0  - transfery danych: Super Speed (do 5 Gbps) / high-speed (do 480 Mbps) / full-speed (do 12 Mbps)  - obsługa standardów: SATA III (6 Gbps) & SATA II (3 Gbps ) & SATA I (1.5 Gbps)  - Hot Swapp | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa oferowanego urządzenia** | |  | |
| **Producent** | |  | |
| **Typ/model/kod producenta** | |  | |
| **Zadanie 19: Zewnętrzny czytnik kart pamięci – 10 szt.** | | | |
| **parametr** | **wymagania** | | **oferowane parametry** |
| **Wymagania podstawowe** | - Zewnętrzny czytnik kart pamięci z wejściem na mininimum 4 sloty. Podłączany do komputera za pomocą złącza USB 3.0.  - Obsługiwane karty pamięci:   * SecureDigital * SecureDigital Card High-Capacity (SDHC) * SecureDigital Card eXtended Capacity (SDXC) * Micro SecureDigital (microSD) * Micro SecureDigital Card High-Capacity (microSDHC) * CompactFlash | |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesiące | |  |
| **Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email)** | | |  |

Wykonawca zobowiązany jest do podania nazwy oferowanego urządzenia, producenta, typu/modelu /kodu producenta. Podane dane oraz uzupełniona kolumna pn: Parametry oferowane muszą pozwolić Zamawiającemu na jednoznaczną identyfikację oferowanego produktu.

Każdorazowo gdy Zamawiający używa nazwy własnej, certyfikatu, standardu lub normy należy przez to rozumieć treść danego parametru łącznie ze sformułowaniem 'lub równoważny".

Rozwiązania równoważne – odpowiednio dla każdego z zadań:

1. W przypadku użycia w SWZ lub załącznikach odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując opis przedmiot zamówienia powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy użytemu w opisie przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań towarzyszy wyraz „lub równoważne”.
2. W przypadkach użycia w SWZ lub załącznikach nazw własnych, dopuszcza się złożenie oferty z asortymentem równoważnym do wskazanego przedmiotu zamówienia. Zamawiający określił referencyjnego producenta/dostawcę, w celu dokładnego sprecyzowania wymagań, jaki musi spełniać oferowany przez Wykonawców asortyment. Wykonawca analizując opis przedmiot zamówienia powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy użytemu w opisie przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań towarzyszy wyraz „lub równoważne”. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie asortymentu i rozwiązań, równoważnych jakościowo, eksploatacyjnie i technicznie do materiałów wskazanych przez Zamawiającego z określeniem referencyjnego producenta/dostawcy. Wykonawca składający ofertę z asortymentem równoważnym, musi spełnić warunki określone w niniejszym SWZ pod rygorem odrzucenia oferty jako niezgodnej z treścią SWZ.
3. W przypadku, gdy w SWZ lub załącznikach zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować asortyment równoważny, lecz o parametrach technicznych i jakościowych podobnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w opisie przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań. Wykonawca, który zastosuje standardy równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Użycie w SWZ lub załącznikach oznakowania oznacza, że Zamawiający akceptuje także wszystkie inne oznakowania potwierdzające, że dane dostawy spełniają równoważne wymagania. W przypadku, gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonego przez Zamawiającego oznakowania lub oznakowania potwierdzającego, że dane dostawy spełniają równoważne wymagania, Zamawiający w terminie przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonego oznakowania lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

Wykonawca, który powołuje się na produkty równoważne wyszczególnione w formularzu Opis przedmiotu zamówienia – specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu odpowiednio dla każdego z zadań zobowiązany jest:

 - W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie równoważne spełnia wymagania określone przez Zamawiającego, poprzez załączenie do oferty dowodów potwierdzających, że rozwiązanie równoważne spełnia wszystkie parametry równoważności. Dowody te powinny zawierać informacje umożliwiające Zamawiającemu weryfikację spełniania przez rozwiązanie równoważne poszczególnych parametrów równoważności,

- Zamawiający wymaga, aby zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania równoważne nie wiązały się z koniecznością wykonania dodatkowych prac testowych, migracyjnych czy integracyjnych po stronie Zamawiającego, tym samym poniesienia niezaplanowanych, dodatkowych kosztów

**DOKUMENT NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM.**