ZP.26.1.2.2024

Załącznik numer 1 do SWZ

# **Specyfikacja techniczna**

# **Zadanie numer 4. Zestawy komputerowe stacjonarne – 12 zestawów.**

## Pozycja 1. Zestaw komputerowy stacjonarny z systemem operacyjnym, myszą i klawiaturą (zestaw) komputerową, monitorem, myszą bezprzewodową i głośnikami– 1 sztuka (zestaw)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 8 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zintegrowana | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z zamontowanym wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC min. 400W o sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Monitor | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| przekątna ekranu | Min. 23,5” | Przekątna:……” (należy uzupełnić) |
| Typ matrycy | Matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| proporcje ekranu | 16:9 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| rozdzielczość natywna | Min 1920x1080 | Rozdzielczość:………x…….. (należy uzupełnić) |
| technologia podświetlenia | LED IPS lub MVA (AMVA) | technologia:………… (należy wpisać) |
| złącza wejściowe wideo | Min:  - HDMI | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Jasność | min 250 cd/m2 | Jasność:…………. Cd/m2 (należy wpisać) |
| kąty widzenia poz./pion. | min 178/178 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kontrast statyczny | Min. 1000:1 | Kontrast:……………:………. (należy wpisać) |
| czas reakcji | max 8 ms | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Akcesoria | kabel HDMI, kabel zasilający | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | regulacja kąta nachylenia | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa bezprzewodowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Diodowa/laserowa (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość | Min. 1200 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Profil | Dla lewo -i praworęcznych | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Odbiornik nano, wyłącznik, baterie lub akumulatory w zestawie dołączone do urządzenia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Min. 65 g bez baterii | Waga:….. g (należy uzupełnić) |
| Zasięg | Min 10 m | Zasięg:……m (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **Wymagane parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Klawiatura komputerowa bezprzewodowa z myszą (komplet z jednym odbiornikiem) | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Multimedialne przyciski | Min. 10 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rodzaj klawiatury | Bezprzewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB 2,4 GHz | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasięg (klawiatura i mysz) | Min 10 m | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość myszy | Min. 1000 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Liczba przycisków/ rolek | Min. 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasilanie | Komplet baterii/akumulatorów dołączony w zestawie | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Głośniki komputerowe | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Pasmo przenoszenia | 60Hz-20kHz | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość głośników | Min. 2 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Przewód połączeniowy | Min. 2 m | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wbudowany wzmacniacz (regulacja głośności oraz tonów) | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

## Pozycja 2. Zestaw komputerowy z systemem operacyjnym oraz myszą komputerową i klawiaturą – 3 sztuki (zestawy)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 8 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zintegrowana | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z zamontowanym wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC min. 400W o sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **Wymagane parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Klawiatura komputerowa bezprzewodowa z myszą (komplet z jednym odbiornikiem) | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Multimedialne przyciski | Min. 10 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rodzaj klawiatury | Bezprzewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB 2,4 GHz | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasięg (klawiatura i mysz) | Min 10 m | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość myszy | Min. 1000 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Liczba przycisków/ rolek | Min. 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasilanie | Komplet baterii/akumulatorów dołączony w zestawie | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

## Pozycja 3. Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem, myszą komputerową, klawiaturą i systemem operacyjnym – 4 sztuki (zestawy)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 8 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zintegrowana | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z zamontowanym wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC min. 400W o sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Monitor | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| przekątna ekranu | Min. 23,5” | Przekątna:……” (należy uzupełnić) |
| Typ matrycy | Matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| proporcje ekranu | 16:9 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| rozdzielczość natywna | Min 1920x1080 | Rozdzielczość:………x…….. (należy uzupełnić) |
| technologia podświetlenia | LED IPS lub MVA (AMVA) | technologia:………… (należy wpisać) |
| złącza wejściowe wideo | Min:  - HDMI | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Jasność | min 250 cd/m2 | Jasność:…………. Cd/m2 (należy wpisać) |
| kąty widzenia poz./pion. | min 178/178 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kontrast statyczny | Min. 1000:1 | Kontrast:……………:………. (należy wpisać) |
| czas reakcji | max 8 ms | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Akcesoria | kabel HDMI, kabel zasilający | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | regulacja kąta nachylenia | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Diodowa/laserowa (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość | Min. 1000 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ślizgacze | Teflonowe | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Min. 80 g | Waga:….. g (należy uzupełnić) |
| Zasięg | Min 1,8 m | Zasięg:……m (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Klawiatura komputerowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj klawiatury | przewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasięg | Min 1,5 m | Zasięg:……m(należy uzupełnić) |

## Pozycja 4. Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem, myszą komputerową i klawiaturą (zestaw), systemem operacyjnym i głośnikami komputerowymi– 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 19000 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 16 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zewnętrzna z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark minimum 6300 punktów -<https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_grafika.pdf> | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z min 1 portem USB z zamontowanym w obudowie wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC o mocy min. 500W i sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Monitor | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| przekątna ekranu | Min. 23,5” | Przekątna:……” (należy uzupełnić) |
| Typ matrycy | Matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| proporcje ekranu | 16:9 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| rozdzielczość natywna | Min 1920x1080 | Rozdzielczość:………x…….. (należy uzupełnić) |
| technologia podświetlenia | LED IPS lub MVA (AMVA) | technologia:………… (należy wpisać) |
| złącza wejściowe wideo | Min:  - HDMI | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Jasność | min 250 cd/m2 | Jasność:…………. Cd/m2 (należy wpisać) |
| kąty widzenia poz./pion. | min 178/178 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kontrast statyczny | Min. 1000:1 | Kontrast:……………:………. (należy wpisać) |
| czas reakcji | max 8 ms | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Akcesoria | kabel HDMI, kabel zasilający | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | regulacja kąta nachylenia | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **Wymagane parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Klawiatura komputerowa bezprzewodowa z myszą (komplet z jednym odbiornikiem) | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Multimedialne przyciski | Min. 10 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rodzaj klawiatury | Bezprzewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB 2,4 GHz | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasięg (klawiatura i mysz) | Min 10 m | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość myszy | Min. 1000 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Liczba przycisków/ rolek | Min. 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasilanie | Komplet baterii/akumulatorów dołączony w zestawie | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Głośniki komputerowe | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Pasmo przenoszenia | 60Hz-20kHz | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość głośników | Min. 2 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Przewód połączeniowy | Min. 2 m | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wbudowany wzmacniacz (regulacja głośności oraz tonów) | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

## Pozycja 5. Jednostka centralna z systemem operacyjnym – 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 8 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zintegrowana | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z zamontowanym wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC min. 400W o sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |

## Pozycja 6. Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem, myszą komputerową, klawiaturą i systemem operacyjnym – 2 sztuki (zestawy)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | stacja robocza lub komputer typu Desktop PC | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 19000 punktów w teście Passmark CPU Mark - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_procesor.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | min. 16 GB | Pamięć operacyjna:…..GB(należy uzupełnić) |
| karta sieciowa | zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | zewnętrzna z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark minimum 6300 punktów -<https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec/wyniki_testu_grafika.pdf> | Producent i model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Dźwięk | zintegrowana karta dźwiękowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| kontroler dysku twardego | SerialATA min. 4 złącza na płycie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia  (płyta główna) | Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB 2.0, wtym przynajmniej jeden w wersji 3.0  wejście mikrofonu  wyjście słuchawek | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| dysk twardy | min. 1 TB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Pojemność:……TB NVMe (należy wpisać)  Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Ilość operacji we/wy dysku | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy:……IOPS (należy wpisać) |
| napęd optyczny | nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników – wewnętrzna | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Obudowa  Typ zasilacza | Standard ATX z min 1 portem USB z zamontowanym w obudowie wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC o mocy min. 500W i sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Monitor | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| przekątna ekranu | Min. 24” | Przekątna:……” (należy uzupełnić) |
| Typ matrycy | Matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| proporcje ekranu | 16:10 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| rozdzielczość natywna | Min 1920x1200 | Rozdzielczość:………x…….. (należy uzupełnić) |
| technologia podświetlenia | LED IPS | technologia:………… (należy wpisać) |
| Obsługa kolorów, paleta kolorów | Min. 16,7 ml  Min. 95% sRGB | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **złącza wejściowe wideo** | **Min:**  **- 15-stykowe D-sub**  **- HDMI**  **- DisplayPort**  **-min. 4 USB** | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Jasność | min 300 cd/m2 | Jasność:…………. Cd/m2 (należy wpisać) |
| kąty widzenia poz./pion. | min 178/178 | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kontrast statyczny | Min. 1000:1 | Kontrast:……………:………. (należy wpisać) |
| czas reakcji | max 8 ms | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Akcesoria | kabel D-sub, kabel HDMI, kabel zasilający | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | regulacja kąta nachylenia, pivot/obrót | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| system operacyjny | W najnowszej wersji, w polskiej wersji  językowej w wersji 64-bitowej.  W najnowszej wersji.  Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne  zainstalowanie i bezproblemowe działanie)  z używanym przez Zamawiającego  oprogramowaniem:  • Eset NOD Antyvirus  • Microsoft Office 2019  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny,  profile mobilne współpracujące z  kontrolerem domeny pracującym pod  kontrolą Windows 2008 Server R2 | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Diodowa/laserowa (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość | Min. 1000 dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ślizgacze | Teflonowe | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Min. 80 g | Waga:….. g (należy uzupełnić) |
| Zasięg | Min 1,8 m | Zasięg:……m (należy uzupełnić) |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| rodzaj urządzenia | Klawiatura komputerowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj klawiatury | przewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Zasięg | Min 1,5 m | Zasięg:……m(należy uzupełnić) |

Wymaganej funkcjonalności oferowanego urządzenia nie można uzyskać poprzez stosowanie przejściówek różnego rodzaju, rozgałęźników itp., chyba, że w specyfikacji jest to dopuszczone.

**Uwaga: Specyfikację techniczną oferowanego asortymentu należy złożyć w postaci elektronicznej. Plik/dokument winien być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osoby/osób upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy.**

**Instrukcja wypełniania specyfikacji technicznej – załącznik nr 1 do SWZ**

1. Poprawnie wypełniony formularz specyfikacji technicznej w kolumnie „Parametry oferowanego produktu” (kolumna określająca oferowany asortyment), musi zawierać jego jednoznaczne określenie poprzez podanie - nazwy producenta, modelu sprzętu, nazwy i wersji oprogramowania oraz innych oznaczeń jednoznacznie identyfikujących oferowany produkt, a także w przypadku, gdy Zamawiający wskazał w formularzu - jednoznaczne wskazanie parametrów technicznych przy danym parametrze, funkcjonalności. Zamawiający nie dopuszcza wskazania jedynie oznaczenia określającego „rodzinę” (grupę) produktów, co oznacza, że w przypadku gdy wskazanie producenta oraz modelu nie jest wystarczające do jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu, Wykonawca jest zobowiązany dodatkowo inne oznaczenie umożliwiające identyfikację, w tym na przykład wskazać link do karty produktu lub załączyć taką kartę do oferty.
2. Niedopuszczalne jest wprowadzanie przez Wykonawców jakichkolwiek zmian w formularzu specyfikacji technicznej. Zmiana jest możliwa tylko w przypadku, gdy Zamawiający wprowadził zmiany w SWZ przed terminem otwarcia ofert i nie udostępnił zmienionego formularza specyfikacji technicznej. W każdym innym przypadku wprowadzenie zmian skutkować będzie odrzuceniem oferty zgodnie z przepisami ustawy. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularza specyfikacji technicznej przekazanego przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie formularza specyfikacji technicznej opracowanego przez Wykonawców pod warunkiem, że będzie on identyczny co do treści z formularzem przygotowanym przez Zamawiającego.
3. Zamawiający jednoczenie umożliwia zaoferowanie procesora i/lub karty graficznej, których nie ma w załączonym przez Zamawiającego do formularza asortymentowo-cenowego testach Pass Mark G3D Mark i/lub Passmark CPU Mark, jedynie w przypadku jeżeli wyniki testu zostaną poświadczone wydrukiem ze strony internetowej załączonym do oferty. Załączony do oferty test nie może być starszy niż test zamieszczony przez Zamawiającego. W przypadku braku załączonego testu do oferty Zamawiający uzna, że treść złożonej oferty jest niezgodna z treścią SWZ i taką ofertę Wykonawcy odrzuci.
4. **Formularz specyfikacji technicznej należy złożyć w terminie składania ofert. Dokument nie podlega uzupełnieniu.**