Załącznik numer 1 do SWZ

ZP.26.1.7.2024

# Specyfikacja techniczna

# Zadanie 6: Sprzęt komputerowy do pracowni – studia radiowego

Pozycja 1. Jednostka centralna – 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. 32 GB | pamięć operacyjna:\_\_\_\_\_GB (należy wpisać) |
| 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 | Panel tylny:  minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB z czego przynajmniej jeden w wersji 3.0 podłączony do USB 3.0 na płycie głównej  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. 500 GB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Pojemność:\_\_\_\_\_\_\_ TB MVMe  (należy wpisać) |
| 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) |

Pozycja 2. Jednostka centralna – 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 wpisać) |
| 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 | Panel tylny:  minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB z czego przynajmniej jeden w wersji 3.0 podłączony do USB 3.0 na płycie głównej  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. 500 GB NVMe,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Pojemność:\_\_\_\_\_\_\_ TB MVMe  (należy wpisać) |
| 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) |

Pozycja 3. Serwer pamięci masowej – 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagane parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj | Serwer pamięci masowej | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Typ obudowy | Tower | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Pojemność | min. 16 TB | Pojemność:\_\_\_\_\_ TB (należy uzupełnić) |
| Max. obsługiwana pojemność | min. 100 TB | Max. Obsługiwana pojemność:\_\_\_\_\_ TB (należy uzupełnić) |
| Kieszenie na dyski | min. 2 szt. 3,5” | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dyski | min. 8TB HDD – 2 sztuki  format 3,5”, interfejs SATA III, cache min. 256 MB, prędkość obrotowa 5400 obr./min, prędkość odczytu min. 200 MB/s, waga poniżej 0,7 kg | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| RAID | 0  1  Basic  JBOD  Hybrid RAID | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Rodzaje wejść/wyjść | DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Pamięć RAM | min. 1 GB | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Protokoły sieciowe | AFP  Serwer CIFS/SMB  Serwer FTP  NFS  WebDAV | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| System plików dla dysków zewnętrznych | exFAT  NTFS  HFS+  EXT3  EXT4  Btrfs | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| System plików | EXT4  Btrfs | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowe informacje | Dostęp przez aplikacje mobilne  Dostęp przez sieć Web  Funkcja Wake on LAN/WAN  Licencja na 2 kamery IP  Obsługa przechowywania kopii zapasowych w chmurze  Stacja nadzoru i obsługi kamer IP  Zabezpieczenie Kensington lock | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dołączone akcesoria | Zasilacz  Kabel sieciowy - 1 szt.  Kabel zasilania - 1 szt. | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Zasilacz | min. 60 W | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |

Pozycja 4. Jednostka centralna – 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 38000 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) |
| Chłodzenie procesora | bardzo ciche, z wentylatorem min. 120mm | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  Wentylator:\_\_\_\_\_\_ mm (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 20000 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 | Panel tylny:  minimum 4 porty USB w tym co najmniej dwa 3.0  wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio  1 x RJ-45  1 x HDMI  Panel przedni:  minimum 2 porty USB z czego przynajmniej jeden w wersji 3.0 podłączony do USB 3.0 na płycie głównej  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. 2 TB – 1 szt., | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dysk twardy II  Ilość operacji we/wy dysku | min. 250 GB NVMe – 1 szt. min. 10000 IOPS | Tak/Nie (należy zaznaczyć)  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. 750W o sprawności nie mniej niż 85% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |

Pozycja 5. Zasilacz – 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Zasilacz awaryjny UPS | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Moc całkowita (chwilowa) | 1000 VA | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Moc stała | 700 W | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Napięcie wejściowe | 170-270VAC | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Napięcie wyjściowe | 230VAC±1% w trybie akumulatorowym:  216-245VAC w trybie sieciowym z AVR | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Napięcie akumulatora | 12VDC | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Napięcie ładowania | (sieć):13,8V±0,5V | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Maks. prąd ładowania | 10A | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Sprawność | ponad 92% | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Częstotliwość | 50/60Hz+-1Hz |  |
| Przebieg napięcia | Czysty sinusoidalny | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Zabezpieczenia | Pełne przeciążeniowe, przed przeładowaniem i rozładowaniem | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| **Akumulator** | **pojemność min. 100Ah** | **Pojemność :\_\_\_\_\_\_\_\_Ah (należy uzupełnić)** |
| Inne | Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |

Pozycja 6. System operacyjny – 3 sztuki

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 7. Monitor – 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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) |

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 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, nazwy i wersji oprogramowania 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. **Formularz specyfikacji technicznej należy złożyć w terminie składania ofert. Dokument nie podlega uzupełnieniu.**

**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.**