**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

dot. postępowania pn.: Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania , nr 20/ZP/2025

**Pakiet nr 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **ZESTAW KOMPUTEROWY -WARIANT I - 2 SZT.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | **Zgodny z x64 dziesięciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2.5 GHz, 4.7 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 20 MB** lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 31681 punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.) Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy I** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 1TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Dysk Twardy II** | | | | | | |
| 4 | Typ | | | SSD | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Pojemność | | | Min. 2 TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 6 | Wielkość pamięci | | | Min. 32 GB | …………….……….  Należy podać | |
| 7 | Rodzaj pamięci | | | DDR5 min. 6400Mhz | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 8 | Model | | | Zintegrowana Intel Graphics lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 3134 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 9 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 10 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 11 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 12 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| DisplayPort | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 13 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 14 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 15 | Okres gwarancji | | | Minimum 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |
| **W zestawie Monitor – 1 szt.** | | | | | | |
| 1 | Format ekranu monitora | | | Panoramiczny | *Tak/Nie\** | |
| 2 | Przekątna ekranu | | | Od 23 do 25 cali | …………….……….  Należy podać | |
| 3 | Proporcje obrazu‎ | | | 16:9‎ | *Tak/Nie\** | |
| 4 | Typ panelu LCD | | | VA | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Typ wyświetlacza | | | LED | *Tak/Nie\** | |
| 6 | Powłoka ekranu | | | Matowa | *Tak/Nie\** | |
| 7 | Rozdzielczość obrazu | | | Min. 1920 x 1080 | …………….……….  Należy podać | |
| 8 | Częstotliwość odświeżania | | | Min. 100 Hz | …………….……….  Należy podać | |
| 9 | Czas reakcji matrycy | | | Max. 12 ms (standard szary do szarego), 8 ms (szybki szary do szarego), 5 ms (maks. szary do szarego) | …………….……….  Należy podać | |
| 10 | Jasność | | | Min. 250 cd/m2 | …………….……….  Należy podać | |
| 11 | Nominalny współczynnik kontrastu | | | Min. 3000:1 | …………….……….  Należy podać | |
| 12 | Złącza | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| VGA | *Tak/Nie\** | |
| 13 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **ZESTAW KOMPUTEROWY WARIANT II - 1 SZT.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | Zgodny z x64 dziesięciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2.5 GHz, 4.7 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 20 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 31681 punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.).  Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 1TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 4 | Wielkość pamięci | | | Min. 16 GB | …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 5 | Model | | | Zintegrowana Intel Graphics lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 3134 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 6 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 7 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 8 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 9 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| DisplayPort | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 10 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 11 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 12 | Okres gwarancji | | | Minimum 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |
| **W zestawie Monitor – 1 szt.** | | | | | | |
| 1 | Format ekranu monitora | | | Panoramiczny | *Tak/Nie\** | |
| 2 | Przekątna ekranu | | | Od 23 do 25 cali | …………….……….  Należy podać | |
| 3 | Proporcje obrazu‎ | | | 16:9‎ | *Tak/Nie\** | |
| 4 | Typ panelu LCD | | | VA | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Typ wyświetlacza | | | LED | *Tak/Nie\** | |
| 6 | Powłoka ekranu | | | Matowa | *Tak/Nie\** | |
| 7 | Rozdzielczość obrazu | | | Min. 1920 x 1080 | …………….……….  Należy podać | |
| 8 | Częstotliwość odświeżania | | | Min. 100 Hz | …………….……….  Należy podać | |
| 9 | Czas reakcji matrycy | | | Max. 12 ms (standard szary do szarego), 8 ms (szybki szary do szarego), 5 ms (maks. szary do szarego) | …………….……….  Należy podać | |
| 10 | Jasność | | | Min. 250 cd/m2 | …………….……….  Należy podać | |
| 11 | Nominalny współczynnik kontrastu | | | Min. 3000:1 | …………….……….  Należy podać | |
| 12 | Złącza | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| VGA | *Tak/Nie\** | |
| 13 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **ZESTAW KOMPUTEROWY -WARIANT III - 2 SZT.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | Zgodny z x64 dwudziestordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 1.8 GHz, 5.3 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 36 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 47547 punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy I** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 1TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Dysk Twardy II** | | | | | | |
| 4 | Typ | | | SSD | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Pojemność | | | Min. 2 TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 6 | Wielkość pamięci | | | Min. 32 GB | …………….……….  Należy podać | |
| 7 | Rodzaj pamięci | | | DDR5 min. 6400Mhz | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 8 | Model | | | Zintegrowana Intel Graphics lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 3134 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 9 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 10 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 11 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 12 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| DisplayPort | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 13 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 14 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 15 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |
| **W zestawie Monitor – 1 szt.** | | | | | | |
| 1 | Format ekranu monitora | | | Panoramiczny | *Tak/Nie\** | |
| 2 | Przekątna ekranu | | | Od 23 do 25 cali | …………….……….  Należy podać | |
| 3 | Proporcje obrazu‎ | | | 16:9‎ | *Tak/Nie\** | |
| 4 | Typ panelu LCD | | | VA | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Typ wyświetlacza | | | LED | *Tak/Nie\** | |
| 6 | Powłoka ekranu | | | Matowa | *Tak/Nie\** | |
| 7 | Rozdzielczość obrazu | | | Min. 1920 x 1080 | …………….……….  Należy podać | |
| 8 | Częstotliwość odświeżania | | | Min. 100 Hz | …………….……….  Należy podać | |
| 9 | Czas reakcji matrycy | | | Max. 12 ms (standard szary do szarego), 8 ms (szybki szary do szarego), 5 ms (maks. szary do szarego) | …………….……….  Należy podać | |
| 10 | Jasność | | | Min. 250 cd/m2 | …………….……….  Należy podać | |
| 11 | Nominalny współczynnik kontrastu | | | Min. 3000:1 | …………….……….  Należy podać | |
| 12 | Złącza | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| VGA | *Tak/Nie\** | |
| 13 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **ZESTAW KOMPUTEROWY -WARIANT IV - 2 SZT.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | Zgodny z x64 dwudziestordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2.1 GHz, 5.4 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 33 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 41918 punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 2TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 4 | Wielkość pamięci | | | Min. 32 GB | …………….……….  Należy podać | |
| 5 | Rodzaj pamięci | | | DDR5 min. 5600Mhz | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 6 | Model | | | Zintegrowana Intel UHD Graphics 770 lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 1910 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 7 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 8 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 9 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 10 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| Min. 2 x DisplayPort | …………….……….  Należy podać | |
| VGA | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 11 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 12 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 13 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |
| **W zestawie Monitor – 1 szt.** | | | | | | |
| 1 | Format ekranu monitora | | | Panoramiczny | *Tak/Nie\** | |
| 2 | Przekątna ekranu | | | Od 27 do 28 cali | …………….……….  Należy podać | |
| 3 | Proporcje obrazu‎ | | | 16:9‎ | *Tak/Nie\** | |
| 4 | Typ panelu LCD | | | IPS | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Typ wyświetlacza | | | LED | *Tak/Nie\** | |
| 6 | Powłoka ekranu | | | Matowa | *Tak/Nie\** | |
| 7 | Rozdzielczość obrazu | | | Min. 2560 x 1440 (WQHD) | …………….……….  Należy podać | |
| 8 | Czas reakcji matrycy | | | Max. 8 ms (GTG) | …………….……….  Należy podać | |
| 9 | Jasność | | | Min. 350 cd/m2 | …………….……….  Należy podać | |
| 10 | Nominalny współczynnik kontrastu | | | Min. 1000:1 | …………….……….  Należy podać | |
| 11 | Złącza | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| DisplayPort | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 | *Tak/Nie\** | |
| USB 3.2 Gen. 1 (z funkcją ładowania) | *Tak/Nie\** | |
| USB 3.2 Gen. 1 | *Tak/Nie\** | |
| USB 3.2 Gen. 1 Typu-B | *Tak/Nie\** | |
| USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) | *Tak/Nie\** | |
| USB Typu-C (z Power Delivery) | *Tak/Nie\** | |
| 12 | Kamera internetowa | | | Min. RGB (4 MP) + Min. RGB (2K) / IR | *Tak/Nie\** | |
| 13 | Wbudowane głośniki | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| 14 | Mikrofon | | | Min. 2 mikrofony | *Tak/Nie\** | |
| 15 | Regulacja wysokości | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| 16 | Rotacja (PIVOT) | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| 17 | Regulacja kąta obrotu (Swivel) | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| 18 | Regulacja kąta pochylenia (Tilt) | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| 19 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **JEDNOSTKA KOMPUTEROWA – WARIANT I– 3 szt.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | Zgodny z x64 dziesięciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2.7 GHz, 4.9 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 22 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 31681 punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy I** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 1 GB | …………….……….  Należy podać | |
| **Dysk Twardy II** | | | | | | |
| 4 | Typ | | | SSD | *Tak/Nie\** | |
| 5 | Pojemność | | | Min. 2 TB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 6 | Wielkość pamięci | | | Min. 32 GB | …………….……….  Należy podać | |
| 7 | Rodzaj pamięci | | | DDR5 min. 6400Mhz | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 8 | Model | | | Zintegrowana Intel Graphics lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 3134 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025 r.).. Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 9 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 10 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 11 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 12 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| DisplayPort | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 13 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 14 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 15 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | | **Opis parametru lub elementu** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | | | **Parametry techniczne  oferowanego sprzętu** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | | | ***4*** |
| 1. **JEDNOSTKA KOMPUTEROWA – WARIANT II –2 szt.** | | | | | | |
| Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*  Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*  *Fabrycznie nowy, nieużywany.* | | | | | | |
| **Procesor** | | | | | | |
| 1 | Typ | | | Zgodny z x64 dziesięciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2.5 GHz, 4.7 GHz TurboBoost, pamięć cache co najmniej 20 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający minimum 25239 punktów w teście PassMark – CPU Mark punktów w teście PassMark – CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark – CPU Mark. | Należy podać:  Typ procesora (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Dysk Twardy** | | | | | | |
| 2 | Typ | | | SSD M.2 PCIe | *Tak/Nie\** | |
| 3 | Pojemność | | | Min. 1 GB | …………….……….  Należy podać | |
| **Pamięć** | | | | | | |
| 6 | Wielkość pamięci | | | Min. 32 GB | …………….……….  Należy podać | |
| **Karta Graficzna** | | | | | | |
| 8 | Model | | | Zintegrowana Intel UHD Graphics 730 lub równoważna tzn, uzyskująca w rankingu Passmark G3D Mark wartość minimum 1579 punktów według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (według stanu na dzień 08.04.2025r.). Jeżeli osiągi zaoferowanej karty graficznej nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście Passmark G3D Mark. | Należy podać:  Typ karty graficznej (model) ……………………………..  Liczba punktów w teście  …………….………. | |
| **Multimedia** | | | | | | |
| 9 | Zintegrowana karta dźwiękowa | | | Tak | *Tak/Nie\** | |
| **Komunikacja** | | | |  |  | |
| 10 | Karta sieciowa LAN | | | 10/100/1000 Mbit/s | *Tak/Nie\** | |
| **Napęd Optyczny** | | | | | | |
| 11 | Rodzaj napędu | | | DVD±RW | *Tak/Nie\** | |
| **Interfejsy** | | | | | | |
| 12 | Porty wejścia/wyjścia | | | HDMI | *Tak/Nie\** | |
| VGA | *Tak/Nie\** | |
| RJ-45 (LAN) | *Tak/Nie\** | |
| Audio (mikrofon, słuchawki, line-in, line-out) | *Tak/Nie\** | |
| Min. 6 x USB *(Należy podać)* | …………….……….  Należy podać | |
| **Oprogramowanie** | | | | | | |
| 13 | System operacyjny | | | Microsoft Windows 11 Professional 64-bit PL lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie pełną funkcjonalność, jaką posiada wskazany system operacyjny | *Tak/Nie\**  …………….……….  Należy podać | |
| **Inne** | | | | | | |
| 14 | W zestawie | | | Klawiatura + Mysz bezprzewodowa | *Tak/Nie\** | |
| 15 | Okres gwarancji | | | Min. 24 miesiące | …………….……….  Należy podać | |

*\* niepotrzebne skreślić albo wykasować*

Wykonawca w kolumnie 4 określa dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu

**Pozostałe informacje:**

1. **Termin dostawy:** 14 dni od dnia podpisania umowy
2. **Miejsce dostawy:** Skierniewice, ul. Pomologiczna 18, Dział Informatyki

**Niniejszy plik należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym**

**lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy**