**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **W ZAKRESIE CZĘŚCI 1 – SUKCESYWNE DOSTAWY SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cz.1 – sukcesywne dostawy sprzętu komputerowego | | |
| **Parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| **a** | | **b** |
| Zestaw 1 – Laptop | | |
| Model wzorcowy | **Acer Aspire 5 R5-5625U/16GB/512/Win11PX IPS** | |
| Procesor | Procesor osiągający min. 15185 punktów wg testu  <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>  na dzień 12.09.2023r. |  |
| Ilość pamięci RAM | Min. 16 GB |  |
| Rodzaj dysku | SSD M.2 PCIe |  |
| Pojemność dysku SSD | Min. 512 GB |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Przekątna ekranu | 15,6” |  |
| Łączność | Min.:   * Moduł Bluetooth * Wi-Fi 5 * LAN 1Gb/s |  |
| Złącza | Min.:   * USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. * USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. * HDMI 2.1 - 1 szt. * RJ-45 – 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| Pojemność baterii | Min. 4471 mAh |  |
| Zabezpieczenia | Szyfrowanie TPM 2.0 |  |
| System operacyjny | zainstalowany na dysku SSD system Windows 11 Pro PL x64 |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy Acer Care Plus (Gwarancja jest realizowana w razie możliwości w siedzibie zamawiającego) |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 2 - Laptop | | |
| **Model wzorcowy** | **Acer Nitro 5 R7-6800H/32GB/512/RTX3050Ti/ 144Hz/Win11** | |
| Procesor | Procesor osiągający min. 23782 punktów wg testu  <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>  na dzień 12.09.2023r. |  |
| Ilość pamięci RAM | Min.32 GB |  |
| Rodzaj dysku | SSD M.2 PCIe |  |
| Pojemność dysku SSD | Min. 512 GB |  |
| Przekątna ekrany | 15,6” |  |
| Częstotliwość odświeżenia ekranu | Min. 144 Hz |  |
| Karta graficzna | Karta graficzna osiągająca min. 10154 punktów wg testu  <https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html>  na dzień 12.09.2023r |  |
| Łączność | * Moduł Bluetooth * Wi-Fi 6 * LAN |  |
| Złącza | Min.:   * USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. * USB Typu-C (z DisplayPort i PowerDelivery) - 1 szt. * HDMI 2.1 - 1 szt. * RJ-45 * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| Zabezpieczenia | Szyfrowanie TPM 2.0 |  |
| System operacyjny | zainstalowany na mniejszym dysku SSD system Windows 11 Pro PL x64 |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiąceMaks. 60 miesięcy Acer Care Plus (Gwarancja jest realizowana w razie możliwości w siedzibie zamawiającego) |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 3 - Laptop | | |
| **Model wzorcowy** | **HP EliteBook 645 G9 Ryzen 7-5825U/32GB/512/Win11P** | |
| Procesor | Procesor osiągający min. 18425 punktów wg testu  <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>  na dzień 12.09.2023r. |  |
| Ilość pamięci RAM | Min. 32 GB |  |
| Rodzaj dysku | SSD M.2 PCIe |  |
| Pojemność dysku SSD | Min. 512 GB |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Przekątna ekranu | 14” |  |
| Łączność | Min.:   * Moduł Bluetooth * Wi-Fi 5 * LAN 1Gb/s |  |
| Złącza | Min.:   * USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. * USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. * HDMI 2.0 - 1 szt. * RJ-45 – 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. * DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| Pojemność baterii | Min. 4249 mAh |  |
| Zabezpieczenia | Szyfrowanie TPM 2.0 |  |
| System operacyjny | zainstalowany na dysku SSD system Windows 11 Pro PL x64 |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy (Gwarancja jest realizowana w razie możliwości w siedzibie zamawiającego) |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 4 – Komputer stacjonarny | | |
| **Model wzorcowy** | **G4M3R HERO i7-13700F/32GB/1TB/RTX3060Ti** | |
| Procesor | Procesor osiągający min. 40291 punktów wg testu  <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>  na dzień 12.09.2023r. |  |
| Ilość pamięci RAM | Min.32 GB |  |
| Rodzaj dysku | SSD M.2 PCIe |  |
| Pojemność dysku SSD | Min. 1 TB |  |
| Karta graficzna | Karta graficzna osiągająca min. 20600 punktów wg testu  <https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html>  na dzień 12.09.2023r |  |
| Zasilacz | Min. 750W |  |
| Złącza panel przedni | Min.:   * USB 2.0 - 2 szt. * USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt. * Wejście mikrofonowe - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. |  |
| Złącza | Min.:   * USB 2.0 - 4 szt. * USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt. * USB Type-C - 1 szt. * Wejście/wyjścia audio - 3 szt. * RJ-45 (LAN) - 1 szt. * HDMI (karta graficzna) - 2 szt. * Display Port (karta graficzna) - 2 szt. * AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. * Złącze antenowe - 2 szt. |  |
| Zabezpieczenia | Szyfrowanie TPM 2.0 |  |
| System operacyjny | zainstalowany na dysku SSD system Windows 11 Pro PL x64 |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 5 - Monitor | | |
| Model wzorcowy | **Dell S2722DZ** | |
| Przekątna ekranu | 27" |  |
| Monitor bezbramkowy | Tak |  |
| Rozdzielczość | Min. 2560 x 1440 |  |
| Format | 16:9 |  |
| Ekran | Płaski |  |
| Odwzorowanie przestrzeni barw | sRGB: 99% |  |
| Jasność | Min. 350 cd/m2 |  |
| Technologia ochrony oczu | * Redukcja migotania (Flicker free) * Filtr światła niebieskiego |  |
| Złącza | Min.:   * HDMI - 1 szt. * USB - 2 szt. * USB Typu-C (Power Delivery i DisplayPort) - 1 szt. * AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. |  |
| Regulacja wysokości | Tak |  |
| Dodatkowe informacje | * Kamera internetowa * Wbudowana kamera * Obsługa Windows Hello * Wysuwana kamera * Wbudowany HUB USB |  |
| Dołączone akcesoria | * Kabel zasilający * Kabel HDMI * Kabel USB-C |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |

1. **W ZAKRESIE CZĘŚCI 2 – SUKCESYWNE DOSTAWY AKCESORIÓW KOMPUTEROWYCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cz. 2 – sukcesywne dostawy akcesoriów komputerowych | | |
| **Parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| **a** | | **b** |
| Zestaw 1 – zestaw klawiatura + mysz przewodowa | | |
| Model wzorcowy | **Philips SPT6207B** | |
| Łączność | Przewodowa |  |
| Interfejs | USB |  |
| Klawisze numeryczne | Tak |  |
| Mysz w zestawie | Tak |  |
| Sensor | Optyczny |  |
| Rozdzielczość myszy | 1200 DPI |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 2 – zestaw klawiatura + mysz bezprzewodowa | | |
| **Model wzorcowy** | **Dell Wireless Keyboard and Mouse - KM3322W** | |
| Łączność | Bezprzewodowa |  |
| Interfejs | Odbiornik 2,4 GHz |  |
| Klawisze numeryczne | Tak |  |
| Mysz w zestawie | Tak |  |
| Sensor | Optyczny |  |
| Rozdzielczość myszy | 1000 DPI |  |
| Gwarancja | Min.24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 3 – klawiatura przewodowa | | |
| **Model wzorcowy** | **Dell KB216-B QuietKey USB (czarna)** | |
| Łączność | Przewodowa |  |
| Interfejs | USB |  |
| Klawisze numeryczne | Tak |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 4 – mysz przewodowa | | |
| **Model wzorcowy** | **Dell MS116 optyczna czarna USB** | |
| Łączność | Przewodowa |  |
| Interfejs | USB |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 5 – mysz bezprzewodowa | | |
| **Model wzorcowy** | **Xiaomi Wireless Mouse Lite** | |
| Łączność | Bezprzewodowa |  |
| Interfejs | Odbiornik 2,4 GHz |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 6 – mysz pionowa bezprzewodowa | | |
| **Model wzorcowy** | **Delux Mysz Pionowa M618PD BT/2.4G** | |
| Łączność | Bezprzewodowa |  |
| Interfejs | Odbiornik 2,4 GHz |  |
| Zasilanie | Wbudowany akumulator 500 mAh |  |
| Profil | Praworęczny |  |
| Dołączone akcesoria | Nanoodbiornik  Podpórka na nadgarstek – 1 szt. |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 7 – plecak na laptopa 15,6” | | |
| **Model wzorcowy** | **Silver Monkey Plecak na laptopa Plain Backpack 15,6"** | |
| Kompatybilność | 15,6” |  |
| Liczba komór | Min. 2 |  |
| Kieszenie zewnętrzne | Przednia  Dwie boczne |  |
| Rodzaj zapięcia | Zamek błyskawiczny |  |
| Dodatkowe informacje | Min.:   * Regulowane wzmacniane szelki * Wzmacniana wygodna rączka * Tył plecaka wyściełany grubą warstwą pianki * Pas mocujący do walizki * Wodoodporność |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 8 – torba na laptopa 15,6” | | |
| **Model wzorcowy** | **HP Value Topload 15,6"** | |
| Kompatybilność | 15,6” |  |
| Liczba komór | 1 |  |
| Rodzaj zapięcia | Zamek błyskawiczny |  |
| Dodatkowe informacje | Min.:   * Pasek na ramię * Wzmacniana wygodna rączka |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 9 – dysk zewnętrzny HDD 1TB | | |
| **Model wzorcowy** | **Toshiba Canvio Basics 1TB USB 3.2 Gen. 1 Czarny 2022** |  |
| Typ | HDD |  |
| Pojemność | 1000 GB |  |
| Interfejs | USB 3.2 Gen. 1 |  |
| Kompatybilność | * Windows * Mac OS |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 10 - dysk zewnętrzny HDD 2TB | | |
| **Model wzorcowy** | **Toshiba Canvio Basics 2TB USB 3.2 Gen. 1 Czarny 2022** | |
| Typ | HDD |  |
| Pojemność | 2000 GB |  |
| Interfejs | USB 3.2 Gen. 1 |  |
| Kompatybilność | * Windows * Mac OS |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 11 - dysk zewnętrzny SSD 1000GB | | |
| **Model wzorcowy** | **GOODRAM HL 200 - 1TB** | |
| Typ | SDD |  |
| Pojemność | 1000 GB |  |
| Prędkość odczytu | 520 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | 500 MB/s |  |
| Interfejs | USB Type-C |  |
| Kompatybilność | * Windows * Mac OS |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB-C  Kabel USB-C > USB-A |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 12 - dysk zewnętrzny SSD 2000 GB | | |
| **Model wzorcowy** | **Silicon Power PC60 2TB USB-C Czarny** | |
| Typ | SDD |  |
| Pojemność | 2000 GB |  |
| Prędkość odczytu | 540 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | 500 MB/s |  |
| Interfejs | USB 3.2 Gen. 2 |  |
| Kompatybilność | * Windows * Mac OS |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB-C > USB-A |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 13 – Pendrive 16GB | | |
| **Model wzorcowy** | **GOODRAM 16GB UME3 CARE USB 3.0** | |
| Pojemność | 16 GB |  |
| Interfejs | USB 3.2 Gen. 1 |  |
| Prędkość odczytu | 60 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | 20 MB/s |  |
| Gwarancja | dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 14 - Pendrive 64 GB | | |
| **Model wzorcowy** | **GOODRAM 64GB UME3 CARE USB 3.0** | |
| Pojemność | 64 GB |  |
| Interfejs | USB 3.2 Gen. 1 |  |
| Prędkość odczytu | 60 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | 20 MB/s |  |
| Gwarancja | dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 15 - słuchawki nauszne | | |
| **Model wzorcowy** | **Edifier W800BT Plus, aptX** | |
| Łączność | * Przewodowe * Bezprzewodowe |  |
| Rodzaj łączności | * Bluetooth * Minijack 3,5mm |  |
| Budowa słuchawek | Nauszne, Zamknięte |  |
| Pasmo przenoszenia słuchawek | 20 ~ 20000 Hz |  |
| Regulacja głośności | Tak |  |
| Mikrofon | Przy słuchawce |  |
| Złącze | * Minijack 3,5mm – 1 szt. * USB typu-C – 1 szt. |  |
| Zasięg | Do 10m |  |
| Maksymalny czas pracy | Do 55h |  |
| Kompatybilność | * Android * Windows * iOS |  |
| Dodatkowe informacje | * Przyciski sterujące na słuchawce * Miękko wyściełany pałąk * Możliwość wyciszania mikrofonu |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 16 – nagrywarka DVD | | |
| **Model wzorcowy** | **Gembird Napęd DVD na USB** | |
| Rodzaj napędu | Zewnętrzny |  |
| Funkcje napędu | * Nagrywanie płyt DVD * Nagrywanie płyt CD * Odtwarzanie płyt DVD * Odtwarzanie płyt CD |  |
| Interfejs | USB 2.0 |  |
| Dodatkowe informacje | Plug & Play |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 17 – Kabel HDMI | | |
| **Model wzorcowy** | **Silver Monkey Kabel HDMI 2.0 w oplocie - HDMI 2m** | |
| Długość | 2m |  |
| Złącze 1 | HDMI męskie |  |
| Złącze 2 | HDMI męskie |  |
| Obsługiwana rozdzielczość | 4K (3840 x 2160, 60 kl./s) |  |
| Obsługiwane standardy i technologie | * Ethernet * HDR (High Dynamic Range) * Wsparcie dla 3D * Zwrotny kanał audio ARC |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 18 - Kabel DiplayPort-HDMI | | |
| **Model wzorcowy** | **Gembird Kabel DisplayPort - HDMI 3m** | |
| Długość | 3m |  |
| Złącze 1 | HDMI męskie |  |
| Złącze 2 | DisplayPort męskie |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 19 – Kabel USB-C | | |
| **Model wzorcowy** | **Unitek USB-C - USB-C - 4K/60Hz, 5Gbps, 2m** | |
| Długość | 2m |  |
| Złącze 1 | USB Typu-C męskie |  |
| Złącze 2 | USB Typu-C męskie |  |
| Obsługiwana rozdzielczość | 4K (3840 x 2160, 60 kl./s) |  |
| Obsługiwane zasilanie | Do 100W |  |
| Obsługiwane standardy i technologie | * Power Delivery (PD) * Quick Charge 3.0 * Thunderbolt 3   Tryb DisplayPort Alternate |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 20 – Kabel miniDisplayPort-DisplayPort | | |
| **Model wzorcowy** | **Unitek Kabel mini DisplayPort - DisplayPort 2m** | |
| Długość | 2m |  |
| Złącze 1 | DisplayPort męskie |  |
| Złącze 2 | Mini DisplayPort męskie |  |
| Obsługiwana rozdzielczość | 4K (3840 x 2160, 60 kl./s) |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 21 – Kabel Patchcord 0,25m | | |
| **Model wzorcowy** | **Patchcord UTP-K5e 0,25m** | |
| Długość | 0,25m |  |
| Typ ekranowania / kat | UTP kat 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 22 - Kabel Patchcord 0,5m | | |
| **Model wzorcowy** | **Patchcord UTP-K5e 0,5m** | |
| Długość | 0,5m |  |
| Typ ekranowania / kat | UTP kat 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 23 - Kabel Patchcord 1m | | |
| **Model wzorcowy** | **Patchcord UTP-K5e 1m** | |
| Długość | 1m |  |
| Typ ekranowania / kat | UTP kat 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 24 - Kabel Patchcord 3m | | |
| **Model wzorcowy** | **Patchcord UTP-K5e 3m** | |
| Długość | 3m |  |
| Typ ekranowania / kat | UTP kat 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 25 - Kabel Patchcord 5m | | |
| **Model wzorcowy** | **Patchcord UTP-K5e 5m** | |
| Długość | 5m |  |
| Typ ekranowania / kat | UTP kat 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 26 - Wtyk sieciowy Kat. 5/5e | | |
| **Model wzorcowy** | **Wtyk sieciowy RJ45 LANBERG KAT.5E 100 SZT** | |
| Złącza | RJ-45 |  |
| Akcesoria w zestawie | 100 sztuk |  |
| Kategoria | Kat. 5/5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 27 - Wtyk sieciowy Kat. 6/6a | | |
| **Model wzorcowy** | **Wtyk sieciowy RJ45 CAT 6 UTP NC-RJ456UT-11 100szt** | |
| Złącza | RJ-45 |  |
| Akcesoria w zestawie | 100 sztuk |  |
| Kategoria | Kat. 6/6a |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 28 - Łącznik | | |
| **Model wzorcowy** | **Łącznik UTP kat.5e LSA** | |
| Zastosowanie | Łączenie dwóch przewodów teleinformatycznych |  |
| Kategoria | Kat. 5e |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 29 - Keystone Kat. 5e | | |
| **Model wzorcowy** | **Moduł Keystone RJ-45 kat.5e UTP beznarzędziowy** | |
| Typ złącza | RJ-45 |  |
| Kategoria |  |  |
| Rodzaj połączenia | Zaciskane |  |
| Rodzaj złącza | Keystone |  |
| Wymagane narzędzia do zaciśnięcia | Nie |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 30 – Keystone Kat.6 | | |
| **Model wzorcowy** | **Moduł Keystone RJ-45 kat.6 UTP beznarzędziowy** | |
| Typ złącza | RJ-45 |  |
| Kategoria | Kat.6 |  |
| Rodzaj połączenia | Zaciskane |  |
| Rodzaj złącza | Keystone |  |
| Wymagane narzędzia do zaciśnięcia | Nie |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 31 - Patchpanel | | |
| **Model wzorcowy** | **Lanberg Patchpanel 24p 19" 1U FTP 5e półka (czarna)** | |
| Typ złącza | RJ-45 |  |
| Kategoria | Kat.5e |  |
| Rozmiar | 1U |  |
| Półka z uchwytami ułatwiającymi montaż i organizację | Tak |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 32 – Kabel sieciowy | | |
| **Model wzorcowy** | **Kabel sieciowy GEMBIRD F/UTP KAT 5 drut 305M szary** | |
| Rodzaj | Skrętka |  |
| Kategoria | Kat.5e |  |
| Przewodnik | 100% miedź |  |
| Ekranowanie | F/UTP |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 33 – Gniazdo natynkowe 2xRJ-45 | | |
| **Model wzorcowy** | **Gniazdo komputerowe 2xRJ45 kat.5e ekranowane FTP natynkowe NEKU** | |
| Sposób montażu | Natynkowo |  |
| Kategoria | Kat.5e |  |
| Typ zacisków | Krone |  |
| Rodzaj wtyku | 2x RJ-45 |  |
| Gniazda | Kąt 40˚ |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 34 – Gniazdo natynkowe 1xRJ-45 | | |
| **Model wzorcowy** | **Gniazdo natynkowe RJ45-G2 pojedyncze kat.5e** | |
| Sposób montażu | Natynkowo |  |
| Kategoria | Kat.5e |  |
| Typ zacisków | Krone |  |
| Rodzaj wtyku | 1x RJ-45 |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 35 – Uchwyt montażowy | | |
| **Model wzorcowy** | **UCHWYT MONTAŻOWY PRZEWODÓW UM 24 CZ 24MM BIAŁY/50SZT/** | |
| Maksymalna Średnica przewodu | Min. 24mm |  |
| Ilość sztuk w opakowaniu | Min. 50 szt. |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 36 – Dysk wewnętrzny SSD **500GB** | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 500GB 2,5" SATA SSD 870 EVO** | |
| Pojemność | 500 GB |  |
| Format | 2,5” |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Prędkość odczytu | Min. 560 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 530 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 37 - Dysk wewnętrzny SSD **1TB** | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 1TB 2,5" SATA SSD 870 EVO** | |
| Pojemność | 1000 GB |  |
| Format | 2,5” |  |
| Interfejs | SATA III |  |
| Prędkość odczytu | Min. 560 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 530 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 38 - Dysk wewnętrzny M.2 NVMe 500 GB | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 500GB M.2 PCIe NVMe 970 EVO Plus** | |
| Pojemność | 500 GB |  |
| Format | M.2 |  |
| Interfejs | M.2 PCIe NVMe 3.0x4 |  |
| Prędkość odczytu | Min. 3500 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 3200 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 39 - Dysk wewnętrzny M.2 NVMe 1000 GB | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 1TB M.2 PCIe NVMe 970 EVO Plus** | |
| Pojemność | 1000 GB |  |
| Format | M.2 |  |
| Interfejs | M.2 PCIe NVMe 3.0x4 |  |
| Prędkość odczytu | Min. 3500 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 3300 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 40 – dysk wewnętrzny M.2 NVMe 4.0x4 500GB | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 500GB M.2 PCIe Gen4 NVMe 980 PRO** | |
| Pojemność | 500 GB |  |
| Format | M.2 |  |
| Interfejs | M.2 PCIe NVMe 4.0x4 |  |
| Prędkość odczytu | Min. 6900 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 5000 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 41 – dysk wewnętrzny M.2 NVMe 4.0x4 1000GB | | |
| **Model wzorcowy** | **Samsung 1TB M.2 PCIe Gen4 NVMe 980 PRO** | |
| Pojemność | 1000 GB |  |
| Format | M.2 |  |
| Interfejs | M.2 PCIe NVMe 4.0x4 |  |
| Prędkość odczytu | Min. 6900 MB/s |  |
| Prędkość zapisu | Min. 5000 MB/s |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 42 – Pamięć RAM 8 GB (PC) | | |
| **Model wzorcowy** | **G.SKILL 8GB 2400MHz CL11 RipjawsX** | |
| Pojemność | 8GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR3 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 2400 MHz |  |
| Przeznaczenie | PC |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 43 - Pamięć RAM 8GB (laptop) | | |
| **Model wzorcowy** | **Patriot 8GB (1x8GB) 1600MHz CL11 Ultrabook** | |
| Pojemność | 8GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR3 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 1600 MHz |  |
| Przeznaczenie | Laptop |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 44 - Pamięć RAM 32GB (laptop) | | |
| **Model wzorcowy** | **Pamięć RAM 1x 32GB Samsung DDR4 2Rx8 3200MHz PC4-25600 SO-DIMM** | |
| Pojemność | 32 GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR4 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 3200 MHz |  |
| Przeznaczenie | Laptop |  |
| Kompatybilność | Kompatybilny z DELL Latitude 5410, 5510 |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 45 - Pamięć RAM 16GB (laptop) | | |
| **Model wzorcowy** | **Pamięć RAM 1x 16GB Samsung DDR4 2Rx8 3200MHz PC4-25600 SO-DIMM** | |
| Pojemność | 16 GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR4 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 3200 MHz |  |
| Przeznaczenie | Laptop |  |
| Kompatybilność | Kompatybilny z DELL Latitude 5410, 5510 |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 46 - Pamięć RAM 16GB (PC) | | |
| **Model wzorcowy** | **Kingston FURY 16GB (1x16GB) 3200MHz CL20 Impact** | |
| Pojemność | 16GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR4 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 3200 MHz |  |
| Przeznaczenie | PC |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 47 - Pamięć RAM 32GB (PC) | | |
| Model wzorcowy | **Kingston FURY 32GB (1x32GB) 3200MHz CL20 Impact** | |
| Pojemność | 32GB |  |
| Rodzaj pamięci | DDR4 |  |
| Liczba modułów | 1 |  |
| Taktowanie | 3200 MHz |  |
| Przeznaczenie | PC |  |
| Gwarancja | Dożywotnia |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 48 – Obudowa dysku | | |
| **Model wzorcowy** | **Obudowa dysku ICY BOX IB-AC703-U3** | |
| Rodzaj | Obudowa dysku |  |
| Typ podłączenia zewnętrznego | USB 3.0 |  |
| Typ podłączenia wewnętrznego | SATA III |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 49 – Pasta termoprzewodząca | | |
| **Model wzorcowy** | **Arctic MX-6 4g** |  |
| Temperatura robocza | Od -50˚C do +150˚C |  |
| Ciężar właściwy | 2,6g/cm3 |  |
| Waga | Min. 4g |  |
| Gwarancja | Min. 1 miesiąc Maks. 12 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 50 – Opaski zaciskowe | | |
| **Model wzorcowy** | **Opaski zaciskowe 300x4,8mm Szare (100szt.) 30cm** | |
| Długość | 300mm |  |
| Ilość sztuk w opakowaniu | Min. 100 szt. |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 51 – Rzep taśma | | |
| **Model wzorcowy** | **Silver Monkey Rzep do kabli 5m** | |
| Sposób montażu | Samoprzylepny, dwustronny |  |
| Materiał | Syntetyczny |  |
| Dodatkowe informacje | Możliwość dowolnego skracania |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 52 - Organizer na kable | | |
| Model wzorcowy | ExtraLink Organizer kabli 19" 1U | |
| Kompatybilność | * Szafy wiszące * Szafy stojące * Szafy 19” |  |
| Rozmiar | 1U |  |
| Materiał | Metal |  |
| Dodatkowe informacje | 5 uchwytów |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy Maks. 60 miesięcy |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |
| Zestaw 53 – uchwyt na kable | | |
| Model wzorcowy | Organizer na kable Satis EB270 | |
| Ilość otworów na kable | Min. 5 |  |
| Materiał | Silikon |  |
| Sposób montażu | Samoprzylepny |  |
| **Sprzęt równoważny oferowany przez Wykonawcę**  **(nazwa, producent, numer katalogowy)** | |  |

1. **W ZAKRESIE CZĘŚCI 3 – SUKCESYWNE DOSTAWY OPROGRAMOWANIA MICROSOFT**
2. Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa oprogramowania w ramach programu licencjonowania grupowego „Microsoft Products and Services Agreement” oraz świadczenie usług bieżącej obsługi handlowej i doradztwa w zakresie produktów i zasad licencjonowania Microsoft.
3. Na przedmiot zamówienia składają się następujące kategorie produktów i usług:
   1. licencje
   2. aktualizacje licencji
   3. subskrypcje
   4. wsparcie konsultacyjne Wykonawcy

Producent dostarcza listę licencji aktualnie dostępnych w ramach programu MPSA. Program MPSA stanowi załącznik nr 7 do SWZ.

1. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był świadczony przez Wykonawcę, który posiada następujące uprawnienia do sprzedaży zaoferowanych produktów:
   1. posiada autoryzację producenta do sprzedaży licencji producenta i świadczenia usług w ramach programów licencjonowania grupowego „Microsoft Products and Services Agreement”.
   2. w przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego do licencji uzupełniających posiada autoryzację producenta do sprzedaży rozwiązania równoważnego.
2. Ilekroć w treści SWZ przedmiot zamówienia został opisany przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego.
3. Pliki instalacyjne, klucze produktów oraz dokumenty poświadczające licencję Wykonawca udostępni na portalu witryny Producenta pliki instalacyjne oraz klucze produktów. Fakt sprzedaży licencji będzie potwierdzony e-mailem na adres [licencje@asp.krakow.pl](mailto:licencje@asp.krakow.pl), a także odnotowany w bazie licencji na portalu Producenta, do którego Zamawiający otrzyma dostęp zapewniony przez Wykonawcę.

Zamawiający zastrzega, że liczba licencji danego rodzaju Oprogramowania wyspecyfikowana w poniższej tabeli ma charakter szacunkowy oraz służy tylko i wyłącznie wycenie oferty Wykonawcy w ramach kryterium oceny ofert.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cz. 3 – sukcesywne dostawy oprogramowania Microsoft | | |
| Lp. | Nr katalogowy / Nazwa Produktu | Cena licencji wg. cennika firmy Microsoft MPSA\_07.2023 |
|  | 1 | 2 |
| 1 | AAL-98939:upgrade Win Pro 11 | 63,00 € |
| 2 | AAA-03509:Office Professional Plus | 85,00 € |
| 3 | AAA-90059:Win Server Std  Core 16 SL | 258,00 € |

\*Dla wyliczenia ceny brutto należy przyjąć kurs euro wartości 4,50 zł