**Załącznik nr 1 do SIWZ** **- postępowanie nr BZP-2630-20/2023**

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 1 – Komputer stacjonarny (jednostka centralna)** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 zestaw (jednostka centralna)** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Procesor** |  |
| **Model wzorcowy** | **Intel Core i7-12700,** lub równoważny |  |
| Wydajność | Min. 31051 punktów wg testu: <https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> na dzień 2023-08-07 |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Karta graficzna** |  |
| **Model wzorcowy** | **Intel UHD Graphics 770 (wbudowana),** lub równoważny |  |
| Wydajność | min. 1816 punktów wg testu: <https://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html> na dzień 2023-08-07 |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Pamięć RAM** |  |
| **Model wzorcowy** | **Kingston FURY 32GB (2x16GB) 5600MHz CL40 Beast Black,** lub równoważny |  |
| Rodzaj pamięci | DDR5 |  |
| Pojemność całkowita | Min. 32 GB (2x16 GB) zestaw dual chanel |  |
| Taktowanie | Min. 5600 MHz |  |
| Chłodzenie | Radiator |  |
| Gwarancja | dożywotnia |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Płyta główna** |  |
| **Model wzorcowy** | **ASUS PRIME Z790-P,** lub równoważny |  |
| Chipset | Intel Z790 |  |
| Typ obsługiwanej pamięci | Min. DDR5-5600 MHz |  |
| Liczba banków pamięci | Min. 4 x DIMM |  |
| Wewnętrzne złącza | Min.:   * M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 / SATA - 1 szt. * M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 - 2 szt. PCIe 5.0 x16 - 1 szt. * PCIe 4.0 x16 (tryb x4) - 3 szt. * PCIe 3.0 x1 - 1 szt. |  |
| Zewnętrzne złącza | Min.:   * HDMI - 1 szt. * DisplayPort - 1 szt. * RJ45 (LAN) 2.5 Gbps - 1 szt. * USB Type-C - 1 szt. * USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. * USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt. * USB 2.0 - 4 szt. * PS/2 klawiatura/mysz - 1 szt. * Audio jack - 3 szt. |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Dysk SSD** |  |
| **Model wzorcowy** | **Kingston 2TB M.2 PCIe Gen4 NVMe Fury Renegade,** lub równoważny |  |
| Pojemność | Min. 2000 GB |  |
| Interfejs | M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 |  |
| Prędkość odczytu (maksymalna) | Min. 7300 MB/s |  |
| Prędkość zapisu (maksymalna) | Min. 7000 MB/s |  |
| Odczyt losowy | Min. 1,000,000 IOPS |  |
| Zapis losowy | Min. 1,000,000 IOPS |  |
| Rodzaj kości pamięci | TLC |  |
| Niezawodność MTBF | Min. 1 800 000 godz. |  |
| Gwarancja | Min. 60 miesięcy |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Chłodzenie procesora** |  |
| **Model wzorcowy** | **ENDORFY Fera 5 120mm,** lub równoważny |  |
| Kompatybilność | Z procesorem i płytą główną |  |
| Ciepłowody | Min. 4 x 6 mm |  |
| Rozmiar wentylatora | Min. 120 mm |  |
| Żywotność MTBF | Min. 100 000 h |  |
| Dołączone akcesoria | Pasta termoprzewodząca Zestaw montażowy |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Obudowa** |  |
| **Model wzorcowy** | **MODECOM Oberon Pro Silent USB 3.0 czarna,** lub równoważny |  |
| Typ obudowy | Middle Tower |  |
| Panel boczny | Metal (bez okna) |  |
| Zainstalowane wentylatory | 2x 120 mm (przód)  1x 120 mm (tył) |  |
| Wyprowadzone złącza | Z przodu (nie u góry, lub z boku) min. USB 2.0 - 2 szt.  Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.  Wejście mikrofonowe - 1 szt. |  |
| Kolor | czarny |  |
| Dodatkowe informacje | Filtry antykurzowe  Maty wyciszające |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Zasilacz** |  |
| **Model wzorcowy** | **Chieftec Proton 600W 80 Plus Bronze,** lub równoważny |  |
| Moc maksymalna | Min. 600 W |  |
| Certyfikat | 80 PLUS Bronze |  |
| Zabezpieczenia i funkcje | Przed zbyt wysokim prądem (OCP)  Przeciwprzeciążeniowe (OPP)  Termiczne (OTP)  Przeciwprzepięciowe (OVP)  Przeciwzwarciowe (SCP)  Przed prądami udarowymi (SIP)  Przed zbyt niskim napięciem (UVP) Auto. kontrola obrotów wentylatora (AFC) |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **System operacyjny** |  |
| **Model wzorcowy** | **Microsoft Windows 11 Pro 64, PL,** lub równoważny |  |
| Wymagania (kompatybilność) | Możliwość podłączenia do domeny AD (Windows serwer) |  |
| **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Wszystkie elementy są składnikami jednego komputera, muszą być ze sobą kompatybilne, dostarczone w postaci złożonej w obudowie (działająca jednostka centralna) bez klawiatury i myszy. |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy (dla elementów, których gwarancja nie jest podana przy opisie) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 2 – Monitor 27" z wbudowanymi głośnikami** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 sztuka** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Monitor 27" z wbudowanymi głośnikami** |  |
| **Model wzorcowy** | **Nec MultiSync EA271F czarny,** lub równoważny |  |
| Przekątna ekranu | 27" |  |
| Rozdzielczość ekranu | 1920 x 1080 (FullHD) |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Powłoka matrycy | Matowa |  |
| Matryca | LED, AH-IPS |  |
| Odwzorowanie przestrzeni barw | Adobe RGB: 75%  sRGB: 102% |  |
| Czas reakcji | Maks. 6 ms |  |
| Jasność | Min. 250 cd/m² |  |
| Kontrast statyczny | Min. 1 000:1 |  |
| Kontrast dynamiczny | Min. 5 000:1 |  |
| Złącza | Min.: VGA (D-sub) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  DVI-D - 1 szt.  DisplayPort - 1 szt.  Wyjście audio - 1 szt.  Wejście audio - 1 szt.  USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. |  |
| Głośniki | TAK |  |
| Moc głośników | Min. 2 x 1W |  |
| Regulacja wysokości (Height) | TAK |  |
| Regulacja kąta pochylenia (Tilt) | TAK |  |
| Regulacja kąta obrotu (Swivel) | TAK |  |
| Dodatkowe funkcje | Czujnik obecności człowieka  Czujnik natężenia światła |  |
| Klasa energetyczna | Max. Klasa C |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel DisplayPort |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 3 – Powiększalnik stacjonarny dla osób z niepełnosprawnościami wzroku** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 sztuka** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Powiększalnik stacjonarny dla osób z niepełnosprawnościami wzroku** |  |
| **Model wzorcowy** | **DaVinci Pro HD – powiększalnik wideo z funkcją OCR,** lub równoważny |  |
| Parametry | Min.:   * min. 24-calowy wyświetlacz * kamera o wysokiej rozdzielczości HD min. 1080 pikseli * normalny zakres powiększenia od 2,0 * rozszerzony zakres powiększenia od 2,0 * pojemność pamięci OCR w zależności od rozdzielczości dpi dokumentu lub obrazu, co najmniej 1000 skanów stron A4, * złącze słuchawkowe 3,5 mm typu mini jack, * głośniki, * port USB, * zasilacz - napięcie / prąd wejściowy: 120 - 240 V AC * regulacja jasności , * regulacja kontrastu, * przegląd funkcji urządzenia, * wbudowane  oświetlenie * regulowane tryby przeglądania dokumentu – tryb zdjęć z pełnym kolorem, kombinacje kolorów z wysokim kontrastem, zaprogramowane kombinacje kolorów od 1 do 4, |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 4 – Program powiększający i czytający ekran** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 sztuka** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Program powiększający i czytający ekran** |  |
| **Model wzorcowy** | ZoomText MagReader USB, lub równoważny |  |
| Parametry | Min.:   * Elastyczne powiększanie - pełen zakres poziomów powiększenia do 36 x i do 60 x w Windows 8, 8.1, 10, * powiększanie i pomniejszanie przy użyciu wszystkich poziomów powiększenia, wyłącznie ulubionych poziomów powiększenia lub wyłącznie pełnych poziomów powiększenia, * Odczytywanie wszystkich istotnych informacji z ekranu syntetycznymi głosami wysokiej jakości, * Echo pisania, echo myszy * wbudowana obsługa popularnych aplikacji, m.in. Pełny pakiet Microsoft Office, Adobe, Firefox… * trzy poziomy oznajmiania, * płynna nawigacja w aplikacjach i płynne przewijanie widoku, * zapisywanie unikatowych ustawień dla dowolnej aplikacji. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 5 – Powiększona klawiatura komputerowa z myszką** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 zestaw** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Klawiatura komputerowa** |  |
| **Model wzorcowy** | **Keys-U-See,** lub równoważny |  |
| **Ilość sztuk** | **1** |  |
| Parametry | Min.:   * Standardowy format klawiatury QWERTY z klawiaturą numeryczną oraz wszystkimi klawiszami numerycznymi * bezprzewodowa * Kontrastowe, duże napisy na klawiszach - żółte klawisze z czarną czcionką * Powiększona klawiatura komputerowa * Obsługiwanie systemów operacyjnych ogólnie dostępnych |  |
| Gwarancja | Min.: 12 miesięcy |  |
| **Nazwa przedmiotu** | **Myszka** |  |
| **Ilość sztuk** | **1** |  |
| Parametry | Min.:   * Sensor myszy: optyczny * Czułość: min. 2400 dpi * Liczba przycisków: min. 3 * bezprzewodowa |  |
| Gwarancja | Min.: 12 miesięcy |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 6 – Kserokopiarka kolorowa A3** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | **Biblioteka Główna ASP, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9** | |
| **Ilość** | **1 sztuka** | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Kserokopiarka kolorowa A3 (urządzenie wielofunkcyjne)** |  |
| **Model wzorcowy** | **Konica Minolta Bizhub C250i,** **Podajnik dokumentów DF-625, Podstawa DK-516x,** lub równoważny |  |
| Technologia Druku | Laser kolor |  |
| Rodzaj Urządzenia | Urządzenie Wielofunkcyjne |  |
| Format papieru (podstawowy) | A3 |  |
| Format papieru (obsługiwane) | Min. A6 - A3 |  |
| Prędkość Drukowania w czarni | Min. Do 25 str/min |  |
| Prędkość Drukowania w kolorze | Min. Do 25 str/min |  |
| Wydajność tonera/tuszu czarnego | Min. 28000 |  |
| Wydajność tonera/tuszu kolorowego | Min. 28000 |  |
| Panel dotykowy rozmiar/rozdzielczość | Min. 10.1” / 1024 x 600 |  |
| Pamięć | Min. 8 192 MB |  |
| Dysk Twardy | SSD Min. 256 GB |  |
| Interfejsy | Min. 10/100/1,000-Base-T Ethernet; USB 2.0 |  |
| Dupleks | Tak |  |
| Pojemność wejściowa papieru (standard/ maks.) | Min. 1 150 Arkuszy / 6 650 Arkuszy |  |
| Obsługiwane gramatury papieru | Min. 52-256 g/m² |  |
| Podajnik Papieru | Min. dwie uniwersalne kasety na papier po 500 arkuszy: Min. 1x 500 Arkuszy; A6-A3; Niestandardowe Rozmiary; 52-256 g/m²;  1x 500 Arkuszy; A5-SRA3; niestandardowe rozmiary; 52-256 g/m² |  |
| Podajnik Boczny, Ręczny | Min. 150 arkuszy; A6-SRA3; własne formaty papieru; banner; 60-300 g/m² |  |
| Pojemność Wyjściowa maks. | Min. 250 Arkuszy |  |
| Zszywanie maks. | Min. 50 Arkuszy Lub 48 Arkuszy + 2 Okładki (Do 209 g/m2) |  |
| Rozdzielczość drukarki | Min. 1800 x 600 dpi; 1200 x 1200 dpi |  |
| Podajnik dokumentów | umożliwia automatyczne skanowanie dokumentów dwustronnych. Pojemność podajnika dokumentów min. 100 arkuszy,  a szybkość skanowania min. 80 str/minutę |  |
| Żywotność jednostki obrazowania | Dla czerni: min. do 170 000/1 000 000 stron (bęben/wywoływacz)  Dla CMY: min. do 65 000/1 000 000 stron (bęben/wywoływacz) |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Min.: Windows 7 (32/64); Windows 8/8.1 (32/64);  Windows 10 (32/64); Windows Server 2008 (32/64); Windows Server 2008 R2; Windows Server 2012; Windows Server 2012 R2; Windows Server 2016; Macintosh OS X 10.8 lub nowszy; Unix; Linux |  |
| Wyposażenie załączone | Mim. Automatyczny podajnik DF-632; Podstawa DK-516x; Toner Konica Minolta TN-328K Oryginał Black;  Toner Konica Minolta TN-328C Oryginał Cyan;  Toner Konica Minolta TN-328M Oryginał Magneta;  Toner Konica Minolta TN-328Y Oryginał Yellow; lub równoważne |  |
| Ponadto w cenie, wykonawca zapewnia | Transport do miejsca użytkowania,  instalację, szkolenie dla pracowników z obsługi urządzenia (min. 4 godziny, w siedzibie zamawiającego).  Przeglądy konserwacyjne (serwisowe), wymagane w okresie gwarancji. |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część nr 7 – Oprogramowanie do robienia kopii zapasowych** | | |
| **Użytkownik / miejsce dostawy** | Dział Informatyczny, 31-157 Kraków, pl. Jana Matejki 13 | |
| **Ilość** | 1 sztuka | |
| **Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu RÓWNOWAŻNEGO  oferowanego przez Wykonawcę**  **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | | 2 |
| **Nazwa przedmiotu** | **Oprogramowanie do robienia kopii zapasowych** |  |
| **Model wzorcowy** | **Veeam Backup & Replication** lub równoważny |  |
| Migracja licencji | Migracja licencji Veeam Backup & Replication Standard (12 socketów) na Veeam Backup & Replication Universal License (60 licencji VUL) |  |
| Okres wsparcia | 2 lata |  |
| Równoważne oprogramowanie | Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego do wyżej  wymienionego pod następującymi warunkami:  • Wykonawca na własny koszt przeprowadzi pełen proces migracji Systemu na wszystkich  maszynach Zamawiającego. Migracja dotyczyć musi całego oprogramowania  wchodzącego w skład Systemu. Podczas procesu migracji w nowym systemie muszą  zostać odwzorowane wszystkie zadania aktualnie zdefiniowane w systemie.  • Proces migracji Systemu nie może w żaden sposób wpływać na działanie środowiska,  w szczególności proces migracji nie może wymuszać konieczności czasowego  wyłączenia maszyn Zamawiającego.  • Proces migracji nie może generować dla Zamawiającego żadnych dodatkowych kosztów w tym związanych z zakupem dodatkowego oprogramowania, licencji czy urządzeń.  • Proces dostawy i migracji zostanie zakończony w terminie 21 dni od dnia podpisania umowy.  • Dostarczone przez Wykonawcę oprogramowanie będzie spełniało przynajmniej opisane  niżej wymagania minimalne.  Wymagania minimalne dla oprogramowania równoważnego:  • Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą Vmware EXSi w wersji 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 oraz 6.7 Update 2 oraz Microsoft Hyper-V 2012, 2012 R2, 2016, 2019 oraz 2022.  Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej.  • Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMware vCenter  oraz pojedynczymi hostami.  • Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center  Virtual Machine Manger, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.  • Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych wszystkich systemów  operacyjnych maszyn wirtualnych wspieranych przez vSphere i Hyper-V.  • Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej.  • Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie  wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków.  • Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia  wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą  jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji. |  |

............................................. .

*(miejscowość i data)*

*Podpis kwalifikowany, podpis zaufany lub podpis osobisty osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy*