**Załącznik „B” do Formularza ofertowego**

*Nr sprawy: CWR 263.4.2022*

 **Zamawiający:**

 **Centrum Wspierania Rodzin
 „Rodzinna Warszawa”**

 **ul. Stara 4**

 **00-231 Warszawa**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

**CZEŚĆ II OPZ**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie podstawowym, na podstawie art. 275 pkt 1) ustawy Pzp pn. **„Dostawa sprzętu komputerowego i akcesoriów na potrzeby Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa”,**oferuję:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Wymagane parametry*** | ***Oferowane parametry*** |
| **1. Karta graficzna** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * współpracująca z zainstalowaną grafiką;
 |  |
| * pamięć: min. 24 GB;
 |  |
| * wymagana technologia NVLink;
 |  |
| * chłodzenie powietrzne;
 |  |
| * boost clock min. 1900 MHz;
 |  |
| * gwarancja: producenta
 |  |
| **2. Płyta główna** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * ilość gniazd pamięci: min. 4, możliwość obsadzenia 64 GB pamięci;
 |  |
| * obsługa jednego lub więcej dysku M.2;
 |  |
| * karta sieciowa zintegrowana o przepustowości do 2,5 Gb/s;
 |  |
| * karta muzyczna zintegrowana .
 |  |
| **3. Procesor** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Procesor osiąga w teście PugetBench for Premiere Pro, min. 1 340 w Standard Overall Score:

<https://www.pugetsystems.com/benchmarks/?age=30&benchmark=&application=premiere&specs=#results-table>  |  |
| * współpracujący z oferowaną płytą główną oraz grafiką.
 |  |
| **4. Pamięć RAM** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * min. 32 GB (w modułach po 16 GB);
 |  |
| * częstotliwość pracy nie mniejsza niż 4600 MHz;
 |  |
| * współpracująca z oferowaną płytą główną.
 |  |
| **5. Chłodzenie** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * powietrzne;
 |  |
| * maksymalne TDP od 202 W;
 |  |
| * wentylatory;
 |  |
| * żywotność wentylatorów 150 000 h;
 |  |
| * współpracujące z oferowanym procesorem.
 |  |
| **6. Dysk twardy** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * SSD;
 |  |
| * Pojemność: min. 1TB;
 |  |
| * tryb podłączenia dysku M.2;
 |  |
| * prędkość zapisu i odczytu: min. 2200 Mb/s.
 |  |
| **7. Zasilacz** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Certyfikat: min. 80 Plus Gold;
 |  |
| * Moc: min. 1000 W;
 |  |
| * Standard: ATX.
 |  |
| **8. Dysk zewnętrzny** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * SSD;
 |  |
| * Pojemność: min. 2 TB;
 |  |
| * prędkość zapisu i odczytu: min. 1050 Mb/s;
 |  |
| * interfejs USB 3.2;
 |  |
| * obudowa: aluminiowa;
 |  |
| * obsługiwany system Windows / Mac.
 |  |
| **9. Czytnik kart pamięci** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * interfejs USB 3,0;
 |  |
| * typ: zewnętrzny;
 |  |
| * obsługiwane karty: CompactFlash, CompactFlash II, SecureDigital, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), SecureDigital Card eXtended Capacity (SDXC), Micro SecureDigital (microSD), Micro SecureDigital Card, High-Capacity (microSDHC), Micro SecureDigital Card eXtended Capacity (microSDXC), Memory Stick, Memory Stick Pro, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro Duo, Memory Stick Pro-Hg;
 |  |
| * prędkość transmisji danych: min. 620 MB/s;
 |  |
| * w zestawie kabel USB 3.0.
 |  |
| **10. Tablet graficzny „A”** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Typ: piórkowy;
 |  |
| * piórko bezbateryjne, bezprzewodowe, reagujące na nacisk;
 |  |
| * technologia: rezonans magnetyczny;
 |  |
| * obszar roboczy: min. 152x95 mm;
 |  |
| * rozdzielczość 2540 lpi;
 |  |
| * poziomy nacisku: min. 4096;
 |  |
| * interfejs i zasilanie USB;
 |  |
| * kabel USB w zestawie.
 |  |
| **11. Myszki komputerowe przewodowe** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * czułość 16 000 dpi;
 |  |
| * sensor optyczny;
 |  |
| **12. Klawiatury przewodowe** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * krótki skok klawisza;
 |  |
| * podświetlenie klawiszy;
 |  |
| * przewodowa;
 |  |
| * układ klawiszy standardowy;
 |  |
| * rodzaj zasilania: USB;
 |  |
| * klawisze multimedialne;
 |  |
| * klawisze numeryczne;
 |  |
| * typ: mechaniczna.
 |  |
| **13. Kabel do łączenia z telewizorem** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * wyjście video z Thunderbolt/USB4 na HDMI;
 |  |
| * długość: min. 2,5 m.
 |  |
| **14. Monitor panoramiczny** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * przekątna ekranu 48,8";
 |  |
| * powłoka matrycy: matowa;
 |  |
| * rodzaj matrycy: LED, VA;
 |  |
| * typ ekranu: zakrzywiony;
 |  |
| * monitor bezramkowy;
 |  |
| * rozdzielczość ekranu: 5120x1440;
 |  |
| * częstotliwość odświeżania ekranu: 144 Hz;
 |  |
| **15. Dysk do macierzy** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Przeznaczenie: serwer NAS;
 |  |
| * Typ: dysk twardy HDD;
 |  |
| * Format dysku: 3,5 cala;
 |  |
| * Pojemność dysku: 10 TB;
 |  |
| * Interfejs: SATA III;
 |  |
| * Średni czas bezawaryjnej pracy (MTTF): 1 000 000 h;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **16. Macierz dyskowa w obudowie typu desktop** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Przeznaczenie: server NAS;
 |  |
| * Ilość kieszeni 3,5 cala: 4;
 |  |
| * Maksymalna pojemność dysków: 72 TB;
 |  |
| * Tryby RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD;
 |  |
| * Procesor: serii Celeron;
 |  |
| * Ilość rdzeni: 2;
 |  |
| * Taktowanie procesora: 2 GHz;
 |  |
| * Pamięć RAM: min. 2 GB;
 |  |
| * Rodzaj pamięci: DDR4;
 |  |
| * Maksymalna pojemność pamięci: 8 GB;
 |  |
| * Port USB 3.0: 4;
 |  |
| * Port RJ45: 1 Gigabit Ethernet;
 |  |
| * Zatoka hot-swap: tak;
 |  |
| * Funkcjonalność:
 | -------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * + serwer FTP,
 |  |
| * + Serwer multimediów (DLNA),
 |  |
| * + Cloud Station;
 |  |
| * Zarządzanie: FTP, Program narzędziowy, Przeglądarka WWW, SNMP, Syslog, Telnet;
 |  |
| * Złącze HDMI: 1;
 |  |
| * Wake on Lan (WoL): tak;
 |  |
| * Stan: Nowe, nierefabrykowane;
 |  |
| * Gwarancja: producenta;
 |  |
| * Obudowa: tower.
 |  |
| **17. Tablet graficzny „B”** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Typ: tablet piórkowy;
 |  |
| * Aktywny obszar roboczy: 152x95 mm lub większy;
 |  |
| * Kompatybilny z systemami Windows, MacOS;
 |  |
| * Ergonomia: dla prawo i leworęcznych użytkowników;
 |  |
| * Interfejs: USB;
 |  |
| * Rozdzielczość: min. 2540 lpi;
 |  |
| * Poziom nacisku: 4096 lub większy;
 |  |
| * Typ rysika: bezprzewodowe, bezbateryjne;
 |  |
| * Zasilanie: przez port USB;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **18. Dysk zewnętrzny 1TB** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Pojemność: min. 1 TB;
 |  |
| * Typ dysku: SSD;
 |  |
| * Interfejs: USB 3.0 lub nowszy;
 |  |
| * Transfer zapis / odczyt: 520MB / 550MB;
 |  |
| * Obudowa: metalowa;
 |  |
| * Zasilanie: bezpośrednio przez port USB;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **19. Dysk wewnętrzny 4TB** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * dysk nadaje się do wykorzystania w nagrywarce do monitoringu;
 |  |
| * Dysk przeznaczony do pracy ciągłej;
 |  |
| * Rodzaj nośnika: wewnętrzny dysk twardy magnetyczny;
 |  |
| * Stan: wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą;
 |  |
| * Podstawowe parametry: format 3,5 cala;
 |  |
| * Interfejs: SATA III (6.0 Gb/s);
 |  |
| * Pojemność: min. 4000 GB;
 |  |
| * Bufor: min. 128 MB;
 |  |
| * Technologia CMR;
 |  |
| * Prędkość obrotowa: 5400 obr./min;
 |  |
| * Nominalny czas pracy: 1 000 000 godzin;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **20. Dysk wewnętrzny 6TB** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * dysk nadaje się do wykorzystywania w serwerach NAS;
 |  |
| * Dysk przeznaczony do pracy ciągłej;
 |  |
| * Rodzaj nośnika: wewnętrzny dysk twardy magnetyczny;
 |  |
| * Stan: wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą;
 |  |
| * Podstawowe parametry: format 3,5 cala;
 |  |
| * Interfejs: SATA III (6.0 Gb/s);
 |  |
| * Pojemność: min. 6 TB;
 |  |
| * Bufor: min. 256 MB;
 |  |
| * Prędkość obrotowa: min. 5400 obr./min;
 |  |
| * Nominalny czas pracy: 1 000 000 godzin;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **21. Monitor 23,8”** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Typ: monitor LED;
 |  |
| * Parametry ekranu:
 | -------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * + Rozdzielczość: 1920x1080,
 |  |
| * + Format obrazu: 16:9,
 |  |
| * + Wielkość plamki: 0,27 x 0,27 mm,
 |  |
| * + Częstotliwość odświeżania: 144 Hz,
 |  |
| * + Rodzaj matrycy: IPS,
 |  |
| * + Rodzaj podświetlania: LED,
 |  |
| * + Czas reakcji: 1 ms,
 |  |
| * + Powłoka matrycy: matowa,
 |  |
| * + Kąt widzenia w pionie: 178 st.,
 |  |
| * + Kąt widzenia w poziomie: 178 st.,
 |  |
| * Funkcje dodatkowe:
 | -------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * AMD FreeSync,
 |  |
| * Ochrona oczu,
 |  |
| * Złącza:
 | -------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * + DisplayPort,
 |  |
| * + HDMI,
 |  |
| * Akcesoria:
 | -------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * + kabel DisplayPort,
 |  |
| * + kabel HDMI,
 |  |
| * Funkcja pivot: wskazana;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **22. Monitor 28”**  |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Rozdzielczość: 3840x2160;
 |  |
| * Proporcje ekranu: 16:9;
 |  |
| * Proporcje ekranu: 16:9;
 |  |
| * Podświetlenie ekranu: LED;
 |  |
| * Powłoka matrycy: matowa;
 |  |
| * Rodzaj matrycy: IPS;
 |  |
| * Częstotliwość odświeżania obrazu: min. 60 Hz;
 |  |
| * Jasność ekranu: min. 300 cd/m2;
 |  |
| * Kąt widzenia w pionie / w poziomie: 178 / 178;
 |  |
| * Wejścia: HDMI, DisplayPort;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **23. Pendrive 128 GB** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Pojemność: 128 GB;
 |  |
| * Interfejs urządzenia: USB 3.0 lub USB-C;
 |  |
| * Prędkość odczytu z nośnika: 150 MB/s;
 |  |
| * Certyfikat: CE;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **24. Słuchawki nauszne z mikrofonem** |  |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| Zestaw słuchawkowy służący do: prowadzenia swobodnych rozmów internetowych, gry, e-learningu, słuchania muzyki i oglądania filmów. Słuchawki powinny poprawnie współpracować z programami: Skype, MS Teams czy Messenger. |  |
| * Łączność: przewodowe;
 |  |
| * Złącze: mini jack 3,5 mm lub USB;
 |  |
| * Długość przewodu: nie krótszy niż 1,5 m;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| Charakterystyka słuchawek: | ------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * Minimalne pasmo przenoszenia: 40 Hz;
 |  |
| * Maksymalne pasmo przenoszenia: 17 kHz;
 |  |
| * Czułość: 95 dB/mW.
 |  |
| Charakterystyka mikrofonu: | ------------------------------------------------------------------------------------------- |
| * Minimalne pasmo przenoszenia: 90 Hz;
 |  |
| * Maksymalne pasmo przenoszenia: 15 kHz.
 |  |
| **25. Przewód RJ45 (linka, krążek)** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * przeznaczenie: kabel teleinformatyczny;
 |  |
| * typ: U/UTP;
 |  |
| * ilość żył: 8 (linka);
 |  |
| * wiązki: pary;
 |  |
| * średnica żyły: 0.5 mm;
 |  |
| * materiał powłoki zewnętrznej: PVC;
 |  |
| * materiał żyły: miedź (Cu);
 |  |
| * izolacja żyły: poliolefin;
 |  |
| * kolor izolacji: dowolny;
 |  |
| * kategoria: 5E;
 |  |
| * identyfikacja żył: kolor;
 |  |
| * krążek: 305 m.
 |  |
| **26. Końcówka RJ45 przelotowy** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Wtyk RJ45 przeznaczony jest głównie do zarabiania końcówek kabli UTP;
 |  |
| * Wtyk nieekranowany, przelotowy, sieciowy [8P8C] kat. 5e;
 |  |
| * Średnica otworu (dla przewodnika): 1.08 +- 0.05 mm;
 |  |
| * Ośmiostykowe, standardowe złącze używane do zakończenia przewodów typu linka;
 |  |
| * Końcówki powinny być wykonane z wytrzymałego plastiku – przezroczyste;
 |  |
| * Gwarancja: producenta.
 |  |
| **27. Kable HDMI** |
| Nazwa/Marka/Symbol/ Model |  |
| * Końcówka 1: 1 x HDMI;
 |  |
| * Końcówka 2: 1 x HDMI;
 |  |
| * Długość: 300 cm.
 |  |
| **28. Dysk SSD 1TB 2,5 cala** |
| * Interfejs – SATA III (6Gb/s)
 |  |
| * Prędkość odczytu – min. 550 MB/s
 |  |
| * Prędkość zapisu – min. 530 MB/s
 |  |
| * Średni czas bezawaryjnej pracy – 2000000 godzin
 |  |
| * Dysk do pracy ciągłej
 |  |
| * Odczyt i zapis sekwencyjny
 |  |
| * Certyfikaty: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI
 |  |
| * Gwarancja producenta
 |  |
| **29. Kieszeń / ramka / sanki na dysk do serwera** |
| * Kieszeń na dysk serwerowy 3,5 cala wraz z adapterem dla dysku 2,5 cala.
 |  |
| * Obudowa: metal, aluminium
 |  |
| * Obudowa bez wentylatora
 |  |
| * Wsparcie dla HOT SWAP
 |  |
| * Zamek
 |  |
| * Montaż we wnęce napędu
 |  |
| * Kieszeń wraz z dyskiem 2,5 cala przeznaczona do rozbudowy posiadanego serwera Dell PowerEdge 530
 |  |
| **30. Pamięć operacyjna RAM 16GB** |
| * Przeznaczona dla serwera Dell PowerEdge R530
 |  |
| * Pojemność RAM 16 GB
 |  |
| * Technologia DDR4
 |  |
| * Taktowanie 2133 MHz
 |  |
| * Szybkość Modułu PC4-17000R
 |  |
| * Napięcie (Volt) 1.2
 |  |
| * Typ RDIMM
 |  |
| * Opóźnienie (CL) 15
 |  |
| * Ilość pin'ów 288
 |  |
| * Gwarancja producenta
 |  |
| **31. Drukarka kolorowa A4** |
| * Technologia druku – atramentowa, kolorowa z funkcją drukowania/skanowania/kopiowania w formacie A4
 |  |
| * Szybkość druku A4 Mono - 8 stron na minutę
 |  |
| * Szybkość druku A4 kolor - 4 strony na minutę
 |  |
| * Maksymalna gramatura papieru - 300 g/m2
 |  |
| * Obsługiwane typy nośnika – A4, A5, A6, B5, papier zwykły/papier fotograficzny/koperty
 |  |
| * Rozdzielczość drukowania - max 4800x1200 dpi
 |  |
| * Drukowanie bez marginesów – tak
 |  |
| * Max rozdzielczość skanowania - 1200x600 dpi
 |  |
| * Max format skanu – A4
 |  |
| * Szybkość kopiowania - min. 6 str./min
 |  |
| * Miesięczne obciążenie - 1200 str./miesiąc
 |  |
| * Interfejsy komunikacyjne - USB, WiFi
 |  |
| * Współpraca z systemami operacyjnymi - Windows 11/10, MAC OS X (10.7 lub nowszy), Linux
 |  |
| * Gwarancja - producenta
 |  |
| **32. Router bezprzewodowy na kartę SIM** |
| * Połączenie WAN
 |  |
| * Ethernet WAN
 |  |
| * Gniazdo karty SIM
 |  |
| * Funkcje bezprzewodowej sieci LAN
 |  |
| * Częstotliwość Wi-Fi - 2,4 GHz/5 GHz (Dual-band)
 |  |
| * Standardy Wi-Fi - 802.11a/802.11b/802.11g/802.11n/802.11ac
 |  |
| * Przewodowa sieć LAN
 |  |
| * Typ interfejsu Ethernet LAN - Gigabit Ethernet
 |  |
| * Przekierowywanie portów
 |  |
| * Dynamiczny DNS (DDNS)
 |  |
| * Liczba tuneli VPN – 10
 |  |
| * Obsługuje VPN - PPTP VPN, IPSec VPN, Open VPN
 |  |
| * Sieć komórkowa
 |  |
| * Standard 4G – LTE
 |  |
| * Ilość anten - Min. 2
 |  |
| * Typ anteny - zewnętrzne i wewnętrzna
 |  |
| * Ilość portów RJ-45 - Min. 3
 |  |
| * Przycisk Reset
 |  |
| * Przycisk WPS
 |  |
| * Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej - szyfrowanie 64/128-bitowe WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK
 |  |
| * Dostęp dla gości
 |  |
| * Zabezpieczenia zapory sieciowej - ochrona przed atakami DoS, zapora sieciowa SPI, filtrowanie adresów IP/domen, filtrowanie adresów IP i MAC
 |  |
| * Obsługiwane protokoły sieciowe - IPv4, IPv6
 |  |
| * Certyfikaty - CE, RoHS, FCC
 |  |
| * Gwarancja - producenta
 |  |

**Wykonawca ma obowiązek wypełnić wszystkie pola w kolumnie „Oferowane parametry”.**

*Określone wyżej wyposażenie / parametry są wymogami minimalnym. Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania sprzętu komputerowego, akcesoriów i oprogramowania z wyposażeniem dodatkowym / lepszymi parametrami zawierającym inne elementy niewymienione powyżej.*

*Wyposażenie dodatkowe / lepsze parametry: \* należy wymienić ………………………………………………………………………………………..*

 *(należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym
lub podpisem osobistym elektronicznym z dowodu osobistego)
osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)*