**Załącznik nr 1b do Formularza ofertowego**

*Nr sprawy: CWR 263.2.2022*

**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, akcesoriów i oprogramowania na potrzeby Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa”,**oferuję:

1. **Laptop dla działu IT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Parametr*** | ***Wymagane parametry*** | ***Oferowane parametry*** |
| Typ | Komputer przenośny (laptop).  Należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu z uwzględnieniem dokładnego modelu oferowanego procesora, typu i modelu pamięci, typu, rodzaju i pojemności dysków twardych oraz modelu zintegrowanego układu graficznego. |  |
| Ekran | Minimum 15,6 cali.  Rozdzielczość: 1920x1080.  Jasność matrycy: 250 cd/m2. |  |
| Typ ekranu | Matowy, LED, WVA. |  |
| Procesor | Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w teście bechmark co najmniej 21 500 punktów (www.bechmark.pl). |  |
| Pamięć RAM | 32 GB z możliwością rozszerzenia do 64 GB bez wymiany pamięci dostarczonej. |  |
| Dysk twardy | Dysk SSD M.2 PCIe.  Pojemność: 512GB. |  |
| Karta grafiki | Zintegrowana. |  |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana.  Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie laptopa. |  |
| Karta sieciowa | Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax).  Bluetooth 5,2.  LAN 10/100/1000 Mbps. |  |
| Złącza | 2x USB 3,2 Gen. 1  2x USB 3,0 typ C  1x HDMI  1x Wy słuchawkowe/We mikrofonowe (Combo)  Czytnik kart pamięci |  |
| Zabezpieczenia | Szyfrowanie TPM  Kamera z wbudowaną zaślepką  Czytnik linii papilarnych |  |
| Bateria | Litowo-polimerowa, 4-komorowa, 4200 mAh. |  |
| Waga | Maksymalnie 1,8 kg z baterią. |  |
| Oprogramowanie | Zainstalowany system operacyjny gwarantujący poprawną i niezakłóconą pracę z posiadanymi systemami wykorzystywanymi przez Zamawiającego,  Zamawiający aktualnie korzysta z systemów Windows 10 Professional 64-bit w języku polskim.  Nie dopuszcza się systemów do zastosowań domowych.  Klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiający instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. |  |
| Gwarancja | 36 miesięcy door-to-door. |  |

**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 …........................................................................................................................................*

1. **Komputer dla działu IT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Parametr*** | ***Wymagane parametry*** | ***Oferowane parametry*** |
|  | Należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu |  |
| Procesor | Podstawowa częstotliwość procesora 3,5 GHz.  Potwierdzeniem parametrów zaproponowanego procesora musi być wydruki ze strony <http://www.cpubenchmark.net>, w których testach procesor osiągnie minimum 25 500 punktów. |  |
| Pamięć | 32 GB z możliwością rozszerzenia do 128 GB bez wymiany pamięci dostarczonej. |  |
| Pamięć stała | Minimum 512 GB w technologii SSD M.2 PCIe/NVMe 2280. |  |
| Płyta główna | Standard płyty: ATX  Obsługiwana pamięć: DDR4  Ilość slotów DIMM: 4  Częstotliwość szyny pamięci: minimum 3 GHz  Maksymalna wielkość pamięci: 128 GB  Złącza na płycie:  1 x Audio,  1 x gniazdo M.2,  1 x gniazdo M.2 (PCIe 4.0),  1 x USB 3.2 (Gen. 1),  ATX 24 pin. |  |
| Złącza PCI-E | 2 x PCI-Express x1  3 x PCI-Express x16 |  |
| Złącza dla dysków i napędów | 6 x Serial ATA III |  |
| Złącza na tylnym panelu | 1 x Display Port  1 x RJ45  2 x PS/2  6 x USB 3.2 (Gen. 1)  Audio |  |
| Kontroler SATA RAID | Tak  Obsługa formatów: RAID 0, RAID 1, RAID5, RAID10. |  |
| Karta graficzna | Dedykowana:  Rodzaj złącza PCIe x16  Rodzaj pamięci GDDR5  Taktowanie pamięci 6GB  Rodzaje wyjścia:  HDMI – 1 szt.  DVI – 1 szt.  Obsługa bibliotek:  DirectX 12  OpenGL 4,5 |  |
| Karta sieciowa | Zintegrowana 10/100/1000/2500 Mbps. |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę systemu;  3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);  7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;  9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;  10. Wbudowany system pomocy w języku polskim;  11. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  12. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  13. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;  14. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera);  15. funkcja szyfrowania plików systemowych;  16. System umożliwia dołączenie komputera do usługi domenowej (katalogowej). |  |
| Obudowa | Wysokość: max. 470 mm  Długość: max. 470 mm  Szerokość: max. 250 mm |  |
| Zasilacz | moc: min 700 W  wentylator: min. 120 mm  automatyczna regulacja obrotów |  |
| Klawiatura | Klawisze multimedialne: tak  Klawisze internetowe: tak  Klawisze numeryczne: tak  Krótki skok klawisza: tak  Komunikacja z komputerem: klawiatura przewodowa  Typ podłączenia klawiatury: USB  Układ klawiatury: typu US International (ISO)  Kolor preferowany: czarny |  |
| Mysz | Typ myszy: optyczna  Komunikacja z komputerem: mysz przewodowa  Czułość: min. 1000 dpi  Typ podłączenia, np. USB  Długość przewodu: min. 150 m  Liczba przycisków: min. 2  Liczba rolek: min. 1  Kolor preferowany: czarny |  |
| Gwarancja | Minimum 36 miesięcy. |  |

**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 …........................................................................................................................................*

1. **Komputer biurowy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Parametr*** | ***Wymagane parametry*** | ***Oferowane parametry*** |
|  | Należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu |  |
| Typ | Komputer stacjonarny połączony z monitorem w jednej obudowie (tzw. All-in-one). Komputer nie może mieć żadnych widocznych połączeń przewodowych podzespołów oprócz klawiatury i myszki. |  |
| Procesor | Procesor osiągający wynik nie gorszy niż 10 000 pkt. w programie PassMark Performance Test, dołączony wydruk przed zawarciem umowy ze strony [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) potwierdzający osiągany wynik lub wydruk z programu przeprowadzony na zaproponowanym komputerze potwierdzający osiągany wynik. |  |
| Pamięć | Zainstalowana pamięć RAM 16GB w jednym module, możliwość rozbudowy do 32GB bez konieczności wymiany modułów. |  |
| Pamięć stała | Dysk SSD o pojemności 1000 GB. |  |
| Płyta główna | Płyta główna obsługująca opisane podzespoły. |  |
| Karta graficzna | Karta graficzna zintegrowana, wyświetlająca obraz w rozdzielczości co najmniej 1920x1080@60Hz. |  |
| Kamera | Wbudowana kamera umiejscowiona nad ekranem, min. 1,0 Mpix. Musi ona posiadać fizyczną wbudowaną wewnętrzną zasłonę obiektywu. Nie dopuszcza się rozwiązań jedynie doklejenia zewnętrznej zasłony. |  |
| Mikrofon | Wbudowany mikrofon wewnątrz obudowy. |  |
| Wbudowane porty | USB 2.0: x2  USB 3.0: x2  Audio (mikrofon i słuchawki): może być współdzielone COMBO  RJ-45: x1  HDMI: x1 |  |
| Karta graficzna | Wbudowana karta High Definition, zgodna z AC`97. |  |
| Karta sieciowa | Karta sieciowa zintegrowana, bezprzewodowa, 1000 Mbps (RJ-45), obsługująca min. 802.11 ac. |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny (wersja 64 bit) w języku polskim, zapewniający rejestracje konta komputera w domenie MS Windows z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administrator domeny. Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Wsparcie dla środowiska Java i .NET Framework 1.1 i 2.x i 3.x i 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). System operacyjny musi być ostatnią najbardziej aktualną wersją wspieraną przez producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji legalności oprogramowania u jego producenta. Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego. |  |
| Monitor | Typ: LCD kolorowy, powłoka matowa lub antyrefleksyjna, Przekątna ekranu: minimum 27 cali;  Rozdzielczość: minimum 1920 x 1080 przy 60Hz;  Jasność: minimum 250 cd/m2;  Kontrast: minimum 1000:1;  Czas reakcji matrycy: maksimum 25 ms. |  |
| Stojak i podstawa | Możliwość regulacji położenia wysokości, pochylenia komputera oraz obracania na boki.  Kolor zgodny z kolorem komputera. |  |
| Głośniki | Dwa wbudowane głośniki wewnątrz obudowy. |  |
| Zasilacz | Zasilacz o mocy zapewniającej prawidłowe działanie komputera z podłączonymi wszystkimi opcjami.  Sprawność zasilacza: co najmniej 85%. |  |
| BIOS | Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS. |  |
| Klawiatura | Klawiatura w kolorze zgodnym z kolorem komputera w układzie QWERTY. |  |
| Mysz | Mysz optyczna/laserowa, minimum 800 dpi, wyposażona w dwa przyciski w kolorze czarnym oraz minimum jedną rolkę. |  |
| Aktualizacja sterowników | Dostęp do aktualnych sterowników, do urządzeń i podzespołów zainstalowanych w komputerze. Realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. W ofercie Wykonawca musi wskazać adres strony internetowej i sposób realizacji wymagania. |  |
| Kolor | Komputer w kolorze przeważającym czarnym lub innym kolorze ciemnym, matowym. |  |
| Gwarancja | Długość gwarancji: nie krócej niż 36 miesięcy. |  |

**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 …........................................................................................................................................*

1. **Komputer CAD – 1 szt.  
   Mysz do komputera CAD – 2 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Parametr*** | ***Wymagane parametry*** | ***Oferowane parametry*** |
|  | Należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu |  |
| Procesor | Procesor z minimum 8 rdzeniami, liczba wątków 16. Pamięć podręczna smart cache CPU co najmniej 12 MB. Podstawowa częstotliwość procesora 4 GHz. Potwierdzeniem parametrów zaproponowanego procesora musi być wydruki ze strony <http://www.cpubenchmark.net>, w których testach procesor osiągnie minimum 25 500 punktów. |  |
| Pamięć | RAM 32 GB / DDR4 o częstotliwości pracy minimum 3200 MHz.  Połowa slotów powinna pozostać wolna, aby umożliwić późniejszą rozbudowę. |  |
| Pamięć stała | Minimum 500 GB w technologii SSD M.2 PCIe/NVMe 2280 |  |
| Płyta główna | Standard płyty: ATX.  Obsługiwana pamięć: DDR4. |  |
| Złącza dla dysków i napędów | 6 x Serial ATA III |  |
| Złącza na tylnym panelu | 1 x Display Port  1 x RJ45  2 x PS/2  4 x USB 3.2 (Gen1)  Audio |  |
| Karta graficzna | Dedykowana:  Rodzaj złącza PCIe x16  Rodzaj pamięci GDDR5  Taktowanie pamięci 4GB  Rodzaje wyjścia:  HDMI: 1 szt.  DVI: 1 szt.  Obsługa bibliotek:  DirectX 12  OpenGL 4,5 |  |
| Karta sieciowa | Zintegrowana 10/100/1000 Mbps. |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę systemu;  3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  10. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 11. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  12. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  13. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  14. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera).  15. funkcja szyfrowania plików systemowych.  16. System umożliwia dołączenie komputera do usługi domenowej (katalogowej). |  |
| Zasilacz | Moc: min. 700 W. |  |
| Klawiatura | Klawisze multimedialne: tak.  Klawisze internetowe: tak.  Klawisze numeryczne: tak.  Krótki skok klawisza: tak.  Komunikacja z komputerem: klawiatura przewodowa.  Typ podłączenia klawiatury: USB.  Układ klawiatury: typu US International (ISO).  Kolor: preferowana czarna. |  |
| Mysz | Typ myszy: laserowa.  Profil myszy: dla praworęcznych.  Komunikacja z komputerem: mysz bezprzewodowa.  Czułość: min. 4000 dpi.  Liczba przycisków: min. 7.  Liczba rolek: min. 2. |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesięcy. |  |

**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)*