**Nr referencyjny: BUA.271.13.2022**

Załącznik nr 2 do SWZ

**Tytuł projektu**

**„Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Gminy Janów Podlaski w ramach projektu grantowego Cyfrowa Gmina”**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wymagania ogólne:**

1. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów i być dopuszczona do obrotu na terenie Unii Europejskiej.
2. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej, niż na 10 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by były nieużywane, przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji poprawności działania.
3. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
4. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem nowym   
   to znaczy nigdy nie używanym, nie aktywowanym przez innego użytkownika w wersji aktualnej.
5. Dla zaoferowanego oprogramowania należy dostarczyć: licencje, nośniki instalacyjne   
   lub lokalizacje umożliwiające pobranie wersji instalacyjnych oraz instrukcje obsługi.
6. Zamawiający wymaga by dostarczone licencje na użytkowanie oprogramowania systemowego, biurowego oraz narzędziowego były wystawione na użytkownika końcowego, którym jest Urząd Gminy Janów Podlaski (licencje oprogramowania należy dostarczyć w wersji umożliwiającej ich użytkowanie w JST to jest Urzędzie Gminy Janów Podlaski lub jednostkach podległych).
7. Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie było w polskiej wersji językowej.
8. Miejscem świadczenia usług gwarancyjnych jest: siedziba Urzędu Gminy Janów Podlaski,   
   ul. Bialska 6a, 21-505 Janów Podlaski, siedziba wykonawcy, serwis producenta sprzętu

**Spis treści**

[1. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup stacji roboczych – ilość 19 sztuk 3](#_Toc118448306)

[2. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup monitorów stacji roboczych – ilość 19 sztuk 8](#_Toc118448307)

[3. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup oprogramowania biurowego – ilość 19 sztuk 9](#_Toc118448308)

[4. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup zasilaczy awaryjnych stacji roboczych – ilość 8 sztuk 13](#_Toc118448309)

[5. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup licencji systemu operacyjnego – ilość 1 sztuka 14](#_Toc118448310)

[6. Wyposażenie serwerowni – zakup urządzenia NAS – ilość 1 sztuka 17](#_Toc118448311)

[7. Wyposażenie serwerowni – zakup dysków do urządzenia NAS – ilość – 4 sztuki – (1 kpl.) 18](#_Toc118448312)

[8. Wyposażenie serwerowni – zakup serwera wraz z oprogramowaniem – ilość 1 sztuka 19](#_Toc118448313)

[9. Wyposażenie serwerowni – zakup zasilacza awaryjnego serwera Typ I – ilość 1 sztuka 26](#_Toc118448314)

[10. Wyposażenie serwerowni – zakup zasilacza awaryjnego serwera Typ II – ilość 1 sztuka 27](#_Toc118448315)

\* - Wykonawca może zaoferować gwarancję dodatkową w ilości do 12 miesięcy na warunkach nie gorszych niż gwarancja podstawowa. Okres gwarancji dodatkowej wykonawca podaje w formularzu ofertowym.

## 1. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup stacji roboczych – ilość 19 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Typ** | Komputer stacjonarny. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. W ofercie wymagane jest podanie producenta i modelu komputera. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Wydajność obliczeniowa** | Procesor min. 6 rdzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 12290 pkt. według wyników procesorów publikowanych na stronie <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> na dzień publikacji ogłoszenia (wydruk z ww. strony na dzień publikacji ogłoszenia dołączony do dokumentacji postępowania). | *Należy podać markę i model procesora oraz ilość punktów uzyskanych w teście Passmark CPU Mark.* |
| **Pamięć operacyjna RAM** | Minimum 16 GB (DIMM DDR4) możliwość zainstalowania do co najmniej 32GB | *Należy podać rodzaj pamięci oraz oferowaną ilość* |
| **Parametry pamięci masowej** | Minimum 500 GB SSD. Pamięć masowa oferowanego komputera musi posiadać partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego na komputerze po awarii. | *Należy podać rodzaj dysku oraz oferowaną ilość* |
| **Wydajność grafiki** | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Obudowa** | Małogabarytowa typu „Small Form Factor”, Mini Tower lub Tower możliwość instalacji minimum dwóch dysków w tym jednego 2,5” lub 3,5”.  Obudowa musi umożliwiać beznarzędziowe otwarcie obudowy oraz beznarzędziowy demontaż dysku.  Obudowa musi mieć trwale naniesione logo producenta, numer seryjny.  Zasilacz o mocy min. 180W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Wirtualizacja** | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.  Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:   * wersji BIOS, * włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS * ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, oraz sposobie obsadzeniu slotów pamięci * typie, prędkości oraz wielkości z pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora * pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych * wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M SATA | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | 3-letnia gwarancja producenta.  Długość gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalna na stronie internetowej producenta sprzętu. | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Wsparcie techniczne producenta** | Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oprogramowanie systemowe** | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 64bity Professional lub system równoważny, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS.  *Opis równoważności systemu operacyjnego.*  Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania:   * Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. * Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u Zamawiającego. * Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. * Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW. * Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. * Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. * Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. * Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). * Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. * Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. * Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. * Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. * Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. * Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. * Wbudowany system pomocy w języku polskim. * Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). * Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. * Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. * Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. * Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. * System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. * Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0, 3.0, 4.0, 4,8 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. * Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. * Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. * Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. * Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. * Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. * Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. * Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. * Udostępnianie modemu. * Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. * Możliwość przywracania plików systemowych. * System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). * Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). * Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit. * Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane. | *Należy podać nazwę systemu operacyjnego* |
| **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty i złącza:  - HDMI,  - min. 3 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym min. 1 port USB 3.2) - min. 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.2) wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;  - port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim panelu,  - karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną.  Klawiatura USB w układzie polski programisty.  Mysz USB  Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x  **Konfiguracja komputera musi spełniać wymogi umożliwiające uruchomienie na nim systemu operacyjnego Windows 11.** | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oferowane stacje robocze** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 2. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup monitorów stacji roboczych – ilość 19 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Typ ekranu** | LED, IPS min. 27” (16:9), płaski i rozdzielczości 2560x1440 (WQHD) | *Należy podać operowany oferowaną technologię ekranu, przekątną ekranu, proporcje obrazu, rozdzielczość* |
| **Rozmiar plamki** | 0,233 x 0,233 mm | *Należy podać oferowaną wartość* |
| **Jasność** | 350 cd/m2 | *Należy podać oferowaną wartość* |
| **Kontrast statyczny** | 1000:1 | *Należy podać oferowaną wartość* |
| **Kąty widzenia (pion/poziom)** | 178/178 stopni | *Należy podać oferowaną wartość* |
| **Czas reakcji matrycy** | Nie przekraczający 5 ms | *Należy podać oferowaną wartość* |
| **Powłoka powierzchni ekranu** | Matowa | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Technologia ochrony oczu** | Redukcja migotania (Flicker free), Filtr światła niebieskiego | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Bezpieczeństwo** | Monitor musi być wyposażony w gniazdo zabezpieczenia (linką) przed kradzieżą. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Zakres regulacji Tilt** | Minimum 15 stopni | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Obudowa** | Kolor czarny, szary lub srebrny | *Należy podać kolor oferowanego monitora* |
| **Złącza** | Zgodne z oferowanym w komputerze stacjonarnym i umożliwiające prawidłową pracę monitora w maksymalnej rozdzielczości:  1x HDMI – z dołączonym kablem  1x DisplayPort  1x Wyjście audio  W zestawie przewód zasilający | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Multimedia** | Minimum wbudowane dwa głośniki o łącznej mocy 3W | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | Minimum 36 miesięcy | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Inne** | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie rozstaw  100x100 mm | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oferowane monitory** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 3. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup oprogramowania biurowego – ilość 19 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Oprogramowanie biurowe** | Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych, w którego skład ma wchodzić min.:   * edytor tekstów; * arkusz kalkulacyjny; * narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji; * narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); * pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. * powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa,   przy czym komunikacja z użytkownikiem musi odbywać się w języku polskim.   * dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego * publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu. * możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).   Edytor tekstów musi umożliwiać:   * Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. * Wstawianie oraz formatowanie tabel. * Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. * Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne). * Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. * Automatyczne tworzenie spisów treści. * Formatowanie nagłówków i stopek stron. * Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie. * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. * Określenie układu strony (pionowa/pozioma). * Wydruk dokumentów. * Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.   Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:   * Tworzenie raportów tabelarycznych * Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych * Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. * Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) * Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. * Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych – * Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych * Wyszukiwanie i zamianę danych * Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego * Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie * Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności * Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem * Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. * Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.   Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:   * Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego * Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek * Zapisanie, jako prezentacja tylko do odczytu * Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji * Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera * Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo * Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego * Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym * Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów * Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera   Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:   * Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, - * Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, - * Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, * Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, - * Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, * Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, * Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów, * Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie, * Zarządzanie kalendarzem, - * Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników, * Przeglądanie kalendarza innych użytkowników, * Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, * Zarządzanie listą zadań, * Zlecanie zadań innym użytkownikom, - * Zarządzanie listą kontaktów, - * Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, * Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, * Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników. | *Należy podać nazwę oraz wersję oprogramowania*  *oraz spełnia/nie spełnia* |

## 4. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup zasilaczy awaryjnych stacji roboczych – ilość 8 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Moc wyjściowa pozorna [VA]:** | 1000 | *Należy podać wartość* |
| **Moc wyjściowa czynna [W]:** | 600 | *Należy podać wartość* |
| **Topologia:** | line-interactive | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Typ obudowy:** | Tower, Wolnostojący | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd):** | 3 x PN-E-93201lub 3 x IEC 320 C13( z dołączonymi 2 kablami 1,5mb) | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Sygnalizacja:** | Akustyczno – optyczna; diodowa lub wyświetlacz LCD | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Interfejsy komunikacyjne:** | USB | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oprogramowanie monitorująco-zarządzające:** | Dołączonebądź do pobrania z lokalizacji wskazanej przez producenta | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Czas podtrzymania przy obciążeniu 50 % (300 W)** | Minimum 8 minut | *Należy podać wartość* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | 2 lata (akumulatory 1 rok) | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Oferowany UPS** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 5. Wyposażenie stanowisk pracowniczych – zakup licencji systemu operacyjnego – ilość 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Oprogramowanie systemowe** | System operacyjny Windows 10 Professional.  *Opis równoważności*  System operacyjny spełniający poniższe wymagania:   * Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. * Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory * Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. * Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW. * Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. * Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6 * Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. * Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). * Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. * Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. * Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. * Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. * Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. * Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. * Wbudowany system pomocy w języku polskim. * Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). * Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. * Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. * Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. * Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. * System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. * Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0, 3.0, 4.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. * Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. * Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. * Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. * Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. * Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. * Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. * Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. * Udostępnianie modemu. * Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. * Możliwość przywracania plików systemowych. * System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). * Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). * Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit. * Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane. | *Należy podać nazwę oraz wersję oprogramowania oraz spełnia/nie spełnia* |

## 6. Wyposażenie serwerowni – zakup urządzenia NAS – ilość 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Obudowa RACK** | Max. 2U | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Procesor** | Min. Wielordzeniowy 1.7 GHz | *Należy podać wartość* |
| **Pamięć RAM** | Minimum 2GB | *Należy podać wartość* |
| **Ilość obsługiwanych**  **dysków/kieszeni** | Minimum 4 dyski | *Należy podać wartość* |
| **Obsługiwane dyski** | 3.5/2.5 SATA 6Gb/s HDD  2.5 SATA 6Gb/s SSD | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Obsługa trybów RAID** | 0, 1, 5, 6, 10**,** JBOD | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Złącza sieciowe** | Minimum 2 x 1GBit/sek | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Porty** | Minimum 2x USB 3.0 | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | Minimum 3 lata | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Wyposażenie dodatkowe** | Szyny montażowe w szafie RACK | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Uruchomienie** | **Zamawiający wymaga montażu dysków zakupionych w ramach zamówienia oraz uruchomienia urządzenia.** | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oferowany dysk sieciowy** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 7. Wyposażenie serwerowni – zakup dysków do urządzenia NAS – ilość – 4 sztuki – (1 kpl.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry (spełnia/nie spełnia)\*** |
| **Pojemność** | Min. **6 TB,** przeznaczone do pracy ciągłej | *Należy podać wartość* |
| **Format** | 3,5” | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Interfejs** | SATA III (6.0 Gb/s) | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Pamięć podręczna cache** | 256 MB | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Prędkość obrotowa** | 7200 obr./min | *Należy podać wartość* |
| **Niezawodność MTBF** | Minimum 1 000 000 godz. | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Technologia zapisu** | CMR | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | 5 lat | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Uruchomienie** | Zamawiający wymaga montażu dysków w urządzeniu NAS (pkt 6 OPZ) | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Oferowany dysk sieciowy** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 

## 8. Wyposażenie serwerowni – zakup serwera wraz z oprogramowaniem – ilość 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| **Obudowa** | - Tower, wolnostojący.  - mieszcząca co najmniej 4 dyski 3,5” hot-swap | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Zasilacz** | - co najmniej dwie sztuki dla zapewnienia redundancji  - minimum 450W  - hot-swap | *Należy podać ilość zasilaczy oraz moc* |
| **Chłodzenie** | - nadmiarowe wentylatory hot-swap | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Płyta główna** | - wyposażona nadmiarowe gniazda na potrzeby instalacji modułów pamięci RAM  - wyposażona w 2 porty interfejsy LAN 1Gb RJ45  - wyposażona w dedykowany interfejs do zarządzania i monitoringu  - wyposażona w port do instalacji dodatkowej karty sieciowej,  - wyposażona w port do instalacji kontrolera macierzowego, | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Procesor** | - zainstalowany procesor 8 rdzeni (16 wątki), x86-64 bity, osiągający w testach PassMark wynik nie gorszy niż **17200 punktów** na dzień publikacji ogłoszenia (wydruk z ww. strony na dzień publikacji ogłoszenia dołączony do dokumentacji postępowania). | *Należy podać markę i model procesora oraz ilość punktów uzyskanych w teście Passmark CPU Mark.* |
| **Pamięć RAM** | - co najmniej 32 GB w pełni buforowanej pamięci DDR4 ECC  - co najmniej dwa moduły 16 GB dla ograniczenia możliwości przerwy w pracy serwera w przypadku awarii jednego z modułów  - taktowanie co najmniej 2400 MHz  - zastosowany typ kości pamięci dual-rank (nie dopuszcza się zastosowania kości single-rank) | *Należy podać rodzaj pamięci oraz oferowaną ilość GB, ilość modułów, informację o typie kości pamięci dual-rank/single-rank* |
| **Kontroler dysków** | - co najmniej 1 szt.  - instalowany w dedykowanym złączu lub zintegrowany z płytą główną serwera  - obsługujący co najmniej 8 dysków SAS/SATA o przepustowości 12Gb/s  - obsługujący poziomy zabezpieczenia RAID 0, 1, 5, 10, 50,  - możliwość dokupienia licencji pozwalającej na szyfrowanie dysków | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Certyfikaty** | Serwer musi posiadać deklarację CE.  Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog (pod adresem https://www.windowsservercatalog.com) i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów operacyjnych minimum Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022. | *Należy podać spełnia/nie spełnia oraz wymienić nazwy systemów operacyjnych dla których oferowany serwer posiada status „Certified for Windows”* |
| **Napęd optyczny** | - DVD-RW | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Dyski twarde** | - minimum cztery dyski SAS 2,5” 12Gb/s, hot-swap, o prędkości obrotowej co najmniej 10000 i o pojemności co najmniej 600 GB każdy.  - dyski wyposażone w oprogramowanie układowe podpisane cyfrowo | *Należy podać oferowane parametry* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | - minimum 3-letnia gwarancja producenta na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji typu On-Site z czasem reakcji NBD | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **System operacyjny** | - Zamawiający wymaga aby system operacyjny był kompatybilny z oferowanym serwerem.  - Licencja na system operacyjny zgodny z Microsoft Windows Server 2019 Standard - lub równoważny.  - Fabrycznie nowy, nigdy wcześniej nie aktywowany na innego użytkownika.  - Należy dostarczyć wymaganą ilość licencji systemu operacyjnego która musi pozwolić na stworzenie min. 2 maszyn wirtualnych w ramach 1 serwera fizycznego jednoprocesorowego 16 rdzeniowego  Przez równoważność zamawiający rozumie:   1. Możliwość wykorzystywania dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny. 2. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. 3. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading. 4. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które: 5. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, 6. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów. 7. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). 8. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. 9. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. 10. Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET 11. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. 12. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych. 13. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe, 14. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji. 15. Mechanizmy logowania w oparciu o: 16. Login i hasło 17. Karty z certyfikatami (smartcard) 18. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM) 19. Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu  w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych. 20. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 21. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa. 22. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji  w dokumentach (Digital Rights Management). 23. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 24. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: 25. Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC 26. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej. 27. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze 28. Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:   - Podłączenie do domeny w trybie offline - bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną  - Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika - na przykład typu certyfikatu użytego do logowania  - Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza  - Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 7, Windows 8.1, Windows 10.   1. Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające:   - Dystrybucję certyfikatów poprzez http  - Konsolidację CA dla wielu lasów domeny  - Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen  - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509   1. Szyfrowanie plików i folderów 2. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). 3. Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. 4. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6), 5. Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach  z systemem Windows, 6. Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. 7. Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla:   - Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych  - Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych  - Obsługi 4-KB sektorów dysków  - Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra  - Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API  - Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)   1. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet 2. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath) 3. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego 4. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty 5. Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF. System musi współpracować z posiadanymi i wdrożonymi przez Zamawiającego w pełni usługami: min. Active Directory, DNS, DHCP tzn. będzie mógł być wykorzystany jako dodatkowy/zapasowy kontroler usługi Domeny (AD).   Wymieniona została nazwa producenta i nazwa oprogramowania ze względu na istnienie takiego systemu w sieci zamawiającego. Zamawiający dopuszcza inny system operacyjny pod warunkiem dostosowania go do istniejącej sieci i oprogramowania działającego na końcówkach użytkowników w istniejącej sieci komputerowej.  - w przypadku zaoferowania licencji typu ROK, muszą pochodzić od producenta zaoferowanego serwera  - licencje dostępowe dla 10 urządzeń | *Należy podać nazwę oraz wersję oprogramowania* |

## 

## 9. Wyposażenie serwerowni – zakup zasilacza awaryjnego serwera Typ I – ilość 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| **Moc pozorna** | 2000 VA | *Należy podać wartość* |
| **Moc czynna** | 1300 W | *Należy podać wartość* |
| **Obudowa** | RACK maksymalnie 3U (mocowanie do szafy RACK w zestawie) | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Tryb pracy** | Line-interactive | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej)** | Sinusoidalny | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Przyłącze zasilania** | Umożliwiające korzystanie z sieci 230V | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gniazda wyjściowe** | 4 x IEC320 C13 (10A) lub 4xPN-E 93201 | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Komunikacja** | Minimum USB | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Tryby pracy, ostrzeżenia, stan naładowania/ rozładowania akumulatorów** | Realizowane przez diody lub wyświetlacz LCD | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Czas pracy awaryjnej** | Minimum 7 minut przy 50% obciążenia | *Należy podać czas pracy* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | Minimum 2 lata | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Oferowany UPS** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

## 10. Wyposażenie serwerowni – zakup zasilacza awaryjnego serwera Typ II – ilość 1 sztuka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane graniczne (minimalne) parametry techniczne** | **Oferowane parametry** |
| **Moc pozorna** | 2000 VA | *Należy podać wartość* |
| **Moc czynna** | 1300 W | *Należy podać wartość* |
| **Obudowa** | Wolnostojący, wieża (zamawiający dopuści również urządzenie RACK pod warunkiem dostarczenia urządzenia mogącego pracować w pozycji pionowej oraz wyposażonego dedykowane podstawki umożliwiające ustawienie urządzenia pionowo) | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Tryb pracy** | Line-interactive | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej)** | Sinusoidalny | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Przyłącze zasilania** | Umożliwiające korzystanie z sieci 230V | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Gniazda wyjściowe** | 4 x IEC320 C13 (10A) lub 4xPN-E 93201 | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Komunikacja** | Minimum USB | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Tryby pracy, ostrzeżenia, stan naładowania/ rozładowania akumulatorów** | Realizowane przez diody lub wyświetlacz LCD | *Należy podać spełnia/nie spełnia* |
| **Czas pracy awaryjnej** | Minimum 7 minut przy 50% obciążenia | *Należy podać czas pracy* |
| **Gwarancja podstawowa\*** | Minimum 2 lata | *Należy wpisać oferowany okres gwarancji* |
| **Oferowany UPS** | **Nazwa producenta** | *Należy podać nazwę producenta* |
| **Model** | *Należy podać model* |

\* - Wykonawca może zaoferować gwarancję dodatkową w ilości do 12 miesięcy na warunkach nie gorszych niż gwarancja podstawowa. Okres gwarancji dodatkowej wykonawca podaje w formularzu ofertowym.