

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie sprzętu i oprogramowania równoważnego, poprzez który należy rozumieć sprzęt i oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co sprzęt i oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia. Uwaga nie ma zastosowania do systemu operacyjnego serwera, w przypadku którego Zamawiający wskazuje konkretne rozwiązanie należące do konkretnego producenta oprogramowania.

**Serwer – 1 szt.**

**Specyfikacja:**

| <b>MINIMALNE WYMAGANIA</b> |  |
|----------------------------|--|
| <b>Uwagi ogólne</b>        | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.   |
| <b>Zastosowanie</b>        | Serwer baz danych do systemów dziedzinowych.   |
| <b>Architektura</b>        | Obudowa maksymalnie 2U kompatybilna ze standardem szaf rack 19 cali, montowana na szynach wraz z ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie bez wyłączania urządzenia. Szyny montażowe ruchome do szafy montażowej muszą być dostarczone wraz z urządzeniem.  |
| <b>Procesor</b>            | 1. Minimum 1 procesor dwunastordzeniowy, dwudziestoczątery wątkowy dedykowany do pracy w serwerach osiągający min. 23,500 pkt CPU Mark w teście PassMark CPU Single CPU Systems zamieszczonym na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> w dniu zamieszczenia SWZ na stronie internetowej BIP Urzędu Gminy Zbiczno. W przypadku, gdy oferowany procesor nie jest zamieszczony na <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> na Wykonawcy spoczywa obowiązek zamieszczenia wyników testów wydajności procesora i opublikowania parametrów wydajności procesora na powyższej stronie jednak nie później niż do dnia otwarcia złożonej oferty.<br>2. Procesor musi posiadać obsługę technologii wirtualizacji. |
| <b>Płyta główna</b>        | 1. Płyta główna dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera.<br>2. Płyta główna zapewnia możliwość pracy 2 procesorów po minimum 12 rdzeni każdy.<br>3. Płyta główna musi posiadać przynajmniej 16 slotów pamięci RAM typu DDR4 umożliwiających rozszerzenie pamięci RAM do maksymalnie 1TB oraz umożliwić podłączenie do 8 dysków twardej 3.5 cala (HDD/SSD) o łącznej pojemności 128 TB.<br>4. Płyta główna musi posiadać minimum 3 gniazda PCIe 4 Generacji i minimum 1 gniazdo PCIe 3 Generacji.<br>5. Płyta główna wyposażona jest w zainstalowany sprzętowy kontroler dysków SAS   SATA z 8GB cache z podtrzymaniem NV z Raid 0,1,10,5,6  |
| <b>Pamięć RAM</b>          | - Nie mniej niż 128 GB pamięci DDR4 RDIMM w kościach po 32 GB  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Zamontowane dyski twarde</b>           | - Min. 6 szt. jednakowych dysków twardych Hot-Plug SAS o pojemności 600 GB każdy 15 k rpm.   |
| <b>Karta graficzna</b>                    | 2D, zintegrowana z płytą główną.   |
| <b>Zewnętrzne porty wejścia / wyjścia</b> | Przód obudowy co najmniej:<br>1 port USB 2.0;<br>1 port Video VGA;<br>1 port iDRAC;<br>Tył obudowy co najmniej:<br>1 port USB 3.0;<br>1 port USB 2.0;<br>1 port Video VGA;<br>1 port iDRAC.<br>Serwer posiada wbudowaną kartę sieciową 2-porty 1Gbit/s.  |
| <b>Zdalne zarządzanie</b>                 | Serwer wyposażony w dedykowany moduł zdalnego zarządzania, diagnostyki i monitorowania pracy serwera. Dostęp do interfejsu zarządzania musi być zapewniony z przeglądarki internetowej. Licencje do zapewnienia tej funkcjonalności muszą być dołączone do serwera.  |
| <b>Zasilanie</b>                          | 2 zasilacze nadmiarowe o mocy co najmniej 600W każdy, technologia Hot-Plug.  |
| <b>System operacyjny</b>                  | Microsoft Windows Server 2022 Standard 16-Core w wersji umożliwiającej użytkowanie w instytucji publicznej na terenie Rzeczypospolitej Polski, w polskiej wersji językowej (dostępność pobrania języka polskiego) wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu. Zamawiający dopuszcza możliwość pobrania systemu z sieci Internet (z dedykowanej strony producenta systemu) pod warunkiem, że możliwa będzie aktywacja systemu operacyjnego pobranego ze strony producenta.<br>- Liczba licencji CAL dla systemu Microsoft Windows Server 2022 Standard 16-Core umożliwiającą użytkowanie przez 40 użytkowników (40 CAL).<br>- Udostępnione licencje systemu operacyjnego mają zapewnić dożywotnie użytkowanie systemu.<br>- Komplet sterowników do poszczególnych podzespołów dla ww. systemu operacyjnego na nośnikach pamięci dedykowanych przez producenta sprzętu / oprogramowania.<br>- W przypadku zaoferowania serwera z liczbą rdzeni procesora przekraczającą standardową licencję Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dodatkowych licencji dla Microsoft Server 2022 (w tym odpowiadających licencji CAL dla 40 użytkowników) w wersji i liczbie zapewniającej zgodność z zasadami licencjonowania Microsoft Windows Server 2022. |
| <b>Wspierane systemy operacyjne</b>       | - Canonical® Ubuntu® Server LTS.<br>- Citrix® Hypervisor.<br>- Microsoft Windows Server® z technologią Hyper-V.<br>- Red Hat® Enterprise Linux.<br>- SUSE® Linux Enterprise Server.<br>- VMware® ESXi.   |
| <b>Gwarancja</b>                          | 1. Serwis gwarancyjny producenta realizowany przez okres 5 lat od daty zakupu, świadczony w miejscu użytkowania serwera, obejmujący wszystkie komponenty serwera.<br>2. Czas reakcji autoryzowanego serwisu producenta: od dnia zgłoszenia awarii do końca następnego dnia roboczego.<br>3. Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego.<br>4. Serwer musi być objęty proaktywnym serwisem producenta rozumianym jako zdalna prewencyjna diagnostyka sprzętu z możliwością automatycznego zakładania zgłoszenia w systemie serwisowym producenta bez ingerencji administratora.<br>5. Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera.  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | 6. Wymagana jest bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera - taka licencja musi być uwzględniona w konfiguracji.  |
| <b>Dokumentacja, inne</b> | <p>1. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta.</p> <p>2. Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.</p> <p>3. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą obiektywną weryfikację parametrów oferowanego sprzętu.</p> <p>4. Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji.</p> <p>5. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera.</p> |

#### Komputer – stacje robocze – 20 sztuk.

##### Specyfikacja:

| <b>MINIMALNE WYMAGANIA</b> |  |
|----------------------------|--|
| <b>Uwagi ogólne</b>        | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. W przypadku stacji roboczych Zamawiający wymaga aby sprzęt objęty był gwarancją producenta wynoszącą łącznie 36 miesięcy. Istnieje możliwość zaoferowania dodatkowego okresu gwarancji na okres nie dłuższy niż 24 miesiące, liczony od dnia zakończenia wymaganego 36 miesięcznego okresu gwarancji. Przyznanie dodatkowego okresu gwarancji na stacje robocze wiąże się z przyznaniem przez Zamawiającego dodatkowych punktów na etapie oceny oferty. |
| <b>Zastosowanie</b>        | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dedykowanych, aplikacji bazodanowych, systemów dziedzinowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, do zarządzania aplikacjami i stronami www oraz jako lokalna baza danych.  |
| <b>Chipset</b>             | Dostosowany do zaoferowanego procesora.  |
| <b>Procesor</b>            | Liczba rdzeni procesora: min. 6 o prędkości min. 2.9 GHz. Wymagane jest podanie nazwy i modelu procesora.  |
| <b>Pamięć operacyjna</b>   | Min 16 GB DDR4.  |
| <b>Dysk twardy</b>         | Min. 512GB SSD podłączony przez interfejs M.2.   |
| <b>Karta dźwiękowa</b>     | Zintegrowana z płytą główną.   |
| <b>Karta graficzna</b>     | Zintegrowana karta graficzna o parametrach równoważnych lub nie gorszych niż Intel UHD Graphics 630.   |
| <b>Karta sieciowa</b>      | Zintegrowana z płytą główną o przepustowości 10/100/1000 Mbit/s.   |
| <b>Typ obudowy</b>         | Mała obudowa o wymiarach nie większych niż 290 x 93 x 295 mm.  |
| <b>Interfejsy:</b>         | Wbudowane (zintegrowane) z płytą główną urządzenia oferujące możliwość łączności bezprzewodowej:   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth;</li> <li>- WIFI 5;</li> <li>- Szyfrowanie: TPM 2.0.</li> </ul> <p>Akcesoria w komplecie (wyprodukowane przez producenta komputera):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mysz;</li> <li>- klawiatura.</li> </ul> <p>Złącza na przednim panelu obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x USB 2.0;</li> <li>- 2 x USB 3.1;</li> <li>- audio.</li> </ul>  |
| <p><b>System operacyjny</b></p> | <p>Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania Zamawiającego określone poniżej (np. Windows 10 Pro lub równoważny system operacyjny). System dostarczony razem z certyfikatem licencyjnym (certyfikat obejmujący wersję 64bit). Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię np. firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny.</p> <p><b>Warunki równoważności systemu operacyjnego:</b></p> <p>System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umożliwiać instalację oprogramowania, wymienionego poniżej: <b>Microsoft Office 2019/2021/365</b></li> <li>• umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>• zapewniać internetową aktualizację w języku polskim;</li> <li>• posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>• posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>• posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi);</li> <li>• posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>• dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0,3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>• posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</li> <li>• posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lupa powiększająca zawartość ekranu,</li> <li>○ narrator odczytujący zawartość ekranu,</li> <li>○ regulacja jasności i kontrastu ekranu,</li> <li>○ możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,</li> <li>○ regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,</li> <li>○ funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,</li> <li>○ funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,</li> <li>○ funkcja napisów w treściach wideo,</li> <li>○ możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań, alternatywnych wobec dźwięków”.</li> </ul> </li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>W formularzu oferty trzeba podać nazwę oferowanego oprogramowania.</p> <p><b>Uwaga: Zamawiający nie dopuszcza możliwości oferowania stacji roboczych z zainstalowanym systemem Windows 11.</b></p> <p>Klucz licencyjny systemu operacyjnego musi być zapisany trwale w BIOS oraz musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>  |
| <b>Zgodność z systemami i standardami</b> | <p>Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z posiadanymi przez zamawiającego programami i systemami serwerowymi</p> <p>System w wersji 64bit, równoważny z systemem MS Windows 10PRO ze względu na wymóg zgodności z systemami i programami posiadanymi przez zamawiającego.</p> <p>Klucz licencji systemu operacyjnego musi być zapisany w BIOS urządzenia.</p>   |
| <b>Gwarancja</b>                          | <p>Zamawiający wymaga aby oferowany sprzęt komputerowy objęty był 36 miesięczną gwarancją. Istnieje możliwość zaoferowania dodatkowego okresu gwarancji na okres nie dłuższy niż 24 miesiące liczony od dnia zakończenia wymaganego 36 miesięcznego okresu gwarancji. Przyznanie dodatkowego okresu gwarancji na stacje robocze wiąże się z przyznaniem przez Zamawiającego dodatkowych punktów na etapie oceny oferty.</p>  |
| <b>Wsparcie techniczne</b>                | <p>Zamawiający wymaga aby w odniesieniu do dostarczonego sprzętu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- istniała możliwość uzyskania wsparcia technicznego oraz informacji produktowej za pośrednictwem dedykowanego numeru oraz za pośrednictwem adresu email;</li> <li>- istniała możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego;</li> <li>- naprawy gwarancyjne urządzenia były realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</li> </ul> |
| <b>Pozostałe</b>                          | <p>Sprzęt ma być fabrycznie nowy tj. nieużywany, nieuszkodzony, nieregenerowany, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany nie wcześniej niż na 12 miesiące przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta. Wszystkie sztuki komputerów muszą pochodzić od jednego producenta.</p>   |

**Monitory – 10 sztuk.**

**Specyfikacja:**

| <b>MINIMALNE WYMAGANIA</b>                |   |
|---|---|
| <b>Uwagi ogólne</b>                       | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ oraz model oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację. W przypadku monitora Zamawiający nie wymaga podania karty katalogowej produktu. |
| <b>Przekątna ekranu</b>                   | Min. 24 cale  |
| <b>Rozdzielczość</b>                      | 1920 x 1080 piksele (Full HD)   |
| <b>Format obrazu</b>                      | 16:9, VA Led  |
| <b>Czas reakcji</b>                       | Nie więcej niż 12 ms  |
| <b>Kąt widzenia w pionie / w poziomie</b> | 178 stopni  |
| <b>Jasność ekranu</b>                     | 250 cd/m <sup>2</sup>   |
| <b>Podstawowe złącza</b>                  | VGA x 1, HDMI x 1   |
| <b>Gwarancja</b>                          | 24 miesiące   |

## Laptop (komputer przenośny) – 2 sztuki.

### Specyfikacja:

| MINIMALNE WYMAGANIA      |   |
|--------------------------|---|
| <b>Uwagi ogólne</b>      | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.  |
| <b>Zastosowanie</b>      | Laptop będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dedykowanych, aplikacji bazodanowych, systemów dziedzinowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, do zarządzania aplikacjami i stronami www oraz jako lokalna baza danych.   |
| <b>Ekran</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Przekątna 15,6 cala;</li><li>• Powłoka matrycy matowa ;</li><li>• Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080.</li></ul>   |
| <b>Chipset</b>           | Dostosowany do zaoferowanego procesora.   |
| <b>Płyta główna</b>      | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera.  |
| <b>Procesor</b>          | Liczba rdzeni procesora: min. 4. Wymagane jest podanie nazwy i modelu procesora.  |
| <b>Pamięć operacyjna</b> | Min 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB, typ pamięci RAM: DDR4.   |
| <b>Dysk twardy</b>       | Dysk SSD M.2 PCIe o pojemności 512GB z możliwością montażu dodatkowego dysku.   |
| <b>Karta graficzna</b>   | Zintegrowana karta graficzna.   |
| <b>Audio/Video</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wbudowana karta dźwiękowa;</li><li>• Wbudowane głośniki stereo;</li><li>• Wbudowany mikrofon;</li><li>• Kamera HD.</li></ul>  |
| <b>Karta sieciowa</b>    | Zintegrowana z płytą główną o przepustowości 10/100/1000 – RJ 45.   |
| <b>Porty/Złącza</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• USB 2.0 minimum 1 sztuka;</li><li>• USB 3.2 minimum 2 sztuki;</li><li>• HDMI – 1 sztuka;</li><li>• RJ-45 (LAN) – 1 sztuka;</li><li>• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 sztuka.</li></ul>  |
| <b>Klawiatura</b>        | Klawiatura z blokiem numerycznym  |
| <b>WiFi</b>              | Wbudowana karta sieciowa WIFI   |
| <b>Bluetooth</b>         | Wbudowany moduł Bluetooth   |
| <b>Bateria</b>           | Litowo – jonowa, co najmniej 3 – komorowa o pojemności nie mniejszej niż 3400 mAh   |
| <b>Zasilacz</b>          | W zestawie  |
| <b>System operacyjny</b> | <p>Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania Zamawiającego określone poniżej (np. Windows 10 PRO lub równoważny system operacyjny). System dostarczony razem z certyfikatem licencyjnym (certyfikat obejmujący wersję 64bit). preinstalowany lub równoważny, z licencją i nośnikiem. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię np. firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny.</p> <p><b>Warunki równoważności systemu operacyjnego:</b><br/>System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• umożliwiać instalację oprogramowania, wymienionego poniżej:<br/><b>Microsoft Office 2019/2021/365</b></li></ul> |

- umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
- zapewniać internetową aktualizację w języku polskim;
- posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
- posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
- posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
- posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;
- dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0,3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
- posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
- posiadać dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
  - Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
  - Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych
- posiadać funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
- posiadać możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.
- posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
- posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
- posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim.
- posiadać możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
- posiadać klucz produktu przypisany do komputera aby przy ponownej reinstalacji systemu nie było konieczności wpisywania klucza.
- posiadać możliwość podłączenia do domeny Active Directory.
- posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:
  - lupa powiększająca zawartość ekranu,
  - narrator odczytujący zawartość ekranu,
  - regulacja jasności i kontrastu ekranu,
  - możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,
  - regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,
  - funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,</li> <li>○ funkcja napisów w treściach wideo,</li> <li>○ możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań, alternatywnych wobec dźwięków”.</li> </ul> <p>W formularzu oferty trzeba podać nazwę oferowanego oprogramowania.</p> <p>Klucz licencyjny systemu operacyjnego musi być zapisany trwale w BIOS oraz musi umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p> |
| <b>Gwarancja</b>           | Zamawiający wymaga aby oferowany sprzęt komputerowy objęty był 36 miesięczną gwarancją .  |
| <b>Wsparcie techniczne</b> | Zamawiający wymaga aby w odniesieniu do dostarczonego sprzętu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- istniała możliwość uzyskania wsparcia technicznego oraz informacji produktowej za pośrednictwem dedykowanego numeru oraz za pośrednictwem adresu email;</li> <li>- istniała możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego;</li> <li>- naprawy gwarancyjne urządzenia były realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</li> </ul>   |
| <b>Pozostałe</b>           | Sprzęt ma być fabrycznie nowy tj. nieużywany, nieuszkodzony, nieregenerowany, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany nie wcześniej niż na 12 miesiące przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta. Wszystkie sztuki komputerów muszą pochodzić od jednego producenta.   |

**Zasilacz UPS – 1 sztuka.**

**Specyfikacja:**

| <b>MINIMALNE WYMAGANIA</b> |  |
|----------------------------|--|
| <b>Uwagi ogólne</b>        | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ oraz model oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację. W przypadku zasilacza UPS Zamawiający nie wymaga podania karty katalogowej produktu.   |
| <b>Płyta główna</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Topologia: on-line;</li> <li>- typ obudowy: rack-tower;</li> <li>- listwy montażowe do szafy rack;</li> <li>- fazy we/wy: 1/1;</li> <li>- moc wyjściowa pozorna: 3000 VA;</li> <li>- moc wyjściowa czynna: 3000 W;</li> <li>- napięcie wejściowe domyślne 230 V lub konfigurowalne: 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V;</li> <li>- napięcie wyjściowe automatyczne lub konfigurowalne: 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V;</li> <li>- częstotliwość napięcia wejściowego: 50/60 Hz;</li> <li>- częstotliwość napięcia wyjściowego: 50/60 Hz.</li> </ul> |
| <b>Procesor</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologia on-line z podwójnym przetwarzaniem;</li> <li>- zakres napięcia wejściowego (160 V ÷ 300 V);</li> <li>- dostosowany do pracy w pionie (Tower) i poziomie (Rack);</li> <li>- wymiana akumulatorów "na gorąco";</li> <li>- możliwość mocowania w szafie 19" - wysokość 2U.</li> </ul>  |



|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Gwarancja</b> | Zamawiający wymaga aby oferowany sprzęt komputerowy objęty był 24 miesięczną gwarancją .   |
| <b>Pozostałe</b> | Sprzęt ma być fabrycznie nowy tj. nieużywany, nieuszkodzony, nieregenerowany, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany nie wcześniej niż na 12 miesiące przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta. |

Zbiczno, dnia 14 lipca 2022 roku