

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot zamówienia składa się z 3 zadań:

1. Sprzedaż i dostawa 2 serwerów, 2 zasilaczy awaryjnych UPS i 8 zapasowych dysków twardych,
2. Sprzedaż i dostawa licencji oprogramowania Microsoft Windows Server 2022, Microsoft Office 2021 lub równoważnego,
3. Sprzedaż i dostawa sprzętu komputerowego.

Zadanie nr 1

1. Sprzedaż i dostawa 2 serwerów, 2 zasilaczy awaryjnych UPS i 8 zapasowych dysków twardych

Przedmiotem Zamówienia w Zadaniu 1 jest sprzedaż i dostawa 2 serwerów, 2 zasilaczy awaryjnych i 8 zapasowych dysków twardych dla Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej.

W miejscach, gdzie w opisie wymagań technicznych wskazano znaki towarowe, Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Za rozwiązanie równoważne uznany zostanie Przedmiot Zamówienia, którego zaoferowane parametry będą nie gorsze / nie niższe niż parametry rozwiązania opisanego poniżej w tabelach, a zastosowanie ich gwarantować będzie osiągnięcie efektów końcowych zgodnie z założeniami i warunkami określonymi w SWZ.

Minimalne parametry techniczno-jakościowe Przedmiotu Zamówienia dla Zadania 1:

1) Serwery (2 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 2U z możliwością instalacji 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającą montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Ramka zabezpieczająca dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem. Zamontowany na froncie obudowy panel LCD umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie serwera. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z kartą zarządzania.
Procesor	Zainstalowane 2 procesory 12-rdzeniowe klasy x86 min. 2.1 GHz. Każdy umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 11,2 punktów w teście SPEC CPU 2017 Integer Speed (Base Result) dostępnym na stronie https://www.spec.org/
Pamięć RAM	Zainstalowane min. 4 x 32GB DDR4 RDIMM 2933 MT/s z korekcją błędów ECC.
Gniazda PCIe	Min. 3 sloty generacji 4 o prędkości x16, min. 1 o prędkości x8.
Interfejsy sieciowe	Zainstalowane dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz dwa interfejsy sieciowe SFP+ 10Gb/s
Dyski twarde	Możliwość instalacji 8 dysków 3.5" SATA, SAS, SSD, NVMe. Zainstalowane 8 x 8TB 3.5" SATA 7.2k HotPlug.
Optymalizacja rozruchu	Zainstalowana karta kontrolera wyposażona w dwa dyski M.2 o pojemności 240 GB optymalizująca rozruch systemu operacyjnego. Rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler dysków	Sprzętowy, wewnętrzny kontroler dyskowy HBA, obsługujący min. 8 dysków SAS/SATA w trybie Non-RAID.
System operacyjny	Brak
Wbudowane porty	Min. 1 port USB 2.0 i 1 port VGA z przodu obudowy. Min. 1 port USB 3.0, 1 port USB 2.0, 1 port VGA i 2 porty 1 GbE z tyłu obudowy.

Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1280x1024.
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug min. 800W każdy.
Bezpieczeństwo	Zamontowany układ Trusted Platform Module 1.2/2.0
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiającą: <ol style="list-style-type: none"> 1. uzyskanie zdalnego dostępu do ekranu systemu operacyjnego za pośrednictwem funkcji wirtualnej konsoli z dostępem do klawiatury i myszy w przeglądarce internetowej 2. obsługę wirtualnego CD-ROM z opcją BOOT 3. zdalne zarządzanie z poziomu przeglądarki internetowej i wiersza poleceń (SSH) 4. szyfrowane połączenie oraz autentykację i autoryzację użytkownika 5. wsparcie dla IPv6, SNMP v3, IPMI2.0, VLAN tagging, SSH 6. możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer 7. możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez serwer 8. wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej
Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows Server” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019, Microsoft Windows 2022.
Warunki gwarancji	Minimum 5 lat gwarancji producenta, z dostawą części i serwisu na miejscu następnego dnia roboczego (Next Business Day) od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość zgłaszania poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta 24 h w ciągu doby, 7 dni w tygodniu. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością zamawiającego.
Dokumentacja użytkownika	Dokumentacja w języku polskim lub angielskim.

2) Zasilacze awaryjne UPS (2 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Zasilacz awaryjny UPS RACK, serwerowy, zdalnie zarządzany, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku.
Prowadnice do montażu w szafie rack	Tak
Moc pozorna	3000 VA
Moc rzeczywista	2700 W
Topologia UPS	Podwójna konwersja online
Kształt fali przy pracy baterii	Czyste napięcie sinusoidalne
Liczba i rodzaj gniazdek z	Minimum: IEC C19 x 1, IEC C13 x 8 , Obciążenia krytyczne minimum 5 sztuk,

utrzymaniem zasilania	Obciążenia niekrytyczne minimum 4 sztuki
Czas pracy przy pełnym obciążeniu	Minimum 4 minuty
Czas pracy przy połowie obciążenia	Minimum 14 minut
Zewnętrzny moduł bateryjny	Możliwość podłączenia
Liczba zestawów wymiennych baterii	1 sztuka
Wyświetlacz LCD	Stan zasilania, Stan baterii, Stan obciążenia, Usterka i ostrzeżenie, Pozostałe informacje.
Alarmy dźwiękowe	Tryb baterii, Niski poziom baterii, Przeciążenie, Przeładowanie, Przegrzanie, Usterka UPS, Wymień baterię.
Karta zarządzająca	Port łączności: RJ45 do łączności i dla czujnika środowiskowego. Obsługiwane protokoły: IPv4/v6, SNMPv1/v3, HTTP/HTTPS, TCP/IP, UDP, DHCP, NTP, DNS, SMTP, SSH, SSL, TLS, Telnet, FTP i Syslog. Zarządzanie zdalne przez przeglądarkę internetową, interfejs wiersza poleceń. Zarządzanie lokalne: interfejs sieciowy, interfejs linii komend. Powiadomienia o wydarzeniach przez E-mail, komunikaty SNMP, Syslog, SMS. Uwierzytelnianie: RADIUS, LDAP, LDAPS, Windows AD. Obsługa czujnika środowiskowego.
Certyfikaty	CE
Gwarancja	Minimum 24 miesiące na produkt i baterie

3) Zapasowe dyski twarde (8 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Dysk twardy HDD, serwerowy, kompatybilny z oferowanym serwerem, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku.
Format dysku	3,5 cala
Pojemność dysku	16 TB
Prędkość obrotowa	7200 obr./min
Interfejs	SATA III (6.0 Gb/s)
Pamięć podręczna	Min. 256 MB
Niezawodność MTBF	Min. 1 000 000 godzin
Gwarancja	Min. 60 miesięcy gwarancji producenta

Zadanie nr 2

2. Sprzedaż i dostawa licencji oprogramowania Microsoft Windows Server 2022 Standard, Microsoft Office 2021 lub równoważnego

- 2.1 Przedmiotem zamówienia w Zadaniu 2 jest sprzedaż i dostawa licencji na Oprogramowanie wraz z wersjami instalacyjnymi następującego oprogramowania lub oprogramowania równoważnego:
- 1) Microsoft Windows Server 2022 Standard 24-Core w ilości 2 licencji oprogramowania udostępnionych drogą elektroniczną oraz dokument potwierdzający prawo do korzystania z programu na 2 serwerach z których każdy posiada 2 procesory z 12 rdzeniami w każdym procesorze,
 - 2) Microsoft Office 2021 Home & Business w ilości 13 licencji oprogramowania udostępnionych drogą elektroniczną oraz dokument potwierdzający prawo do korzystania z programu na 13 stanowiskach roboczych;
- 2.2 W przypadku pojawienia się na rynku nowszej wersji Oprogramowania na dzień wszczęcia postępowania, Wykonawca będzie zobowiązany do zaoferowania Oprogramowania w wersji najnowszej.
- 2.3 W miejscach, gdzie w opisie wymagań technicznych wskazano znaki towarowe, Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Za rozwiązanie równoważne uznany zostanie Przedmiot Zamówienia, którego zaoferowane parametry będą nie gorsze / nie niższe niż parametry rozwiązania opisanego w ust. 2.10, a zastosowanie ich gwarantować będzie osiągnięcie efektów końcowych zgodnie z założeniami i warunkami określonymi w SWZ.
- 2.4 Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego oprogramowanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że oprogramowanie jest równoważne w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim przypadku Wykonawca musi przedłożyć odpowiednie dokumenty, opisujące parametry techniczne, wymagane prawem certyfikaty i inne dokumenty, dopuszczające dane oprogramowanie do użytkowania oraz pozwalające jednoznacznie określić, że są równoważne.
- 2.5 Na podstawie umowy Business and Services nr U9100053 (MBSA) oraz umowy Microsoft Product and Services Agreement nr 4100013999 (MPSA), których stroną jest Ministerstwo Cyfryzacji, Zamawiający ma możliwość uzyskania korzystniejszych cen przy zamówieniu licencji na oprogramowanie, o których mowa w ust. 2.1.
- 2.6 Licencje muszą być przeznaczone do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- 2.7 Licencje muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy serwerami lub stacjami roboczymi.
- 2.8 Dopuszcza się zaoferowanie produktów równoważnych. Warunki równoważności:
- 1) oprogramowanie równoważne z Microsoft Windows Server 2022 Standard musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z systemem Geoportal powiatu skarżyskiego oraz programami geodezyjnymi firmy Geobid - EWMAPA, EWOPIS, OŚRODEK, REJCEN, BANK OSNÓW. Musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność oprogramowania w stosunku, do którego jest wskazane przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać co najmniej takie same parametry techniczne i funkcjonalne;
 - 2) oprogramowanie równoważne z Microsoft Office 2021 musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z oprogramowaniem: systemy operacyjne Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 11, oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016, Microsoft Office 2019 i ze sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego;
- 2.9 warunki licencji oprogramowania równoważnego w każdym aspekcie licencjonowania muszą być nie gorsze niż licencje oprogramowania określonego powyżej.

2.10 Minimalne parametry techniczno-jakościowe Przedmiotu Zamówienia dla Zadania 2:

1) System operacyjny Microsoft Windows Server 2022 Standard lub równoważne (2 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	System operacyjny, utrzymanie oprogramowania serwerów Geoportalu
Licencja	Komercyjna lub rządowa, możliwość przenoszenia między serwerami
Wersja produktu	Elektroniczna
Rodzaj licencji	Nowa licencja. Fabrycznie nowe oprogramowanie, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Okres licencji	Wieczysta
Jednostka licencjonowania	24 rdzenie procesorów
Wersja językowa	Angielska

2) Oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 Home & Business lub równoważne (13 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Oprogramowanie biurowe, do użytku na komputerach z systemem Windows 11 Pro
Zawartość pakietu	Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook
Rodzaj licencji	Komercyjna lub rządowa
Okres licencji	Wieczysta
Sposób aktywacji licencji	Nowa licencja. Fabrycznie nowe oprogramowanie, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Jednostka licencjonowana	Urządzenie
Wersja językowa	Multi (w tym polski)

Zadanie nr 3

3. Sprzedaż i dostawa sprzętu komputerowego

3.1 Przedmiotem Zamówienia w Zadaniu 3 jest sprzedaż i dostawa 13 komputerów, 13 monitorów, 4 zewnętrznych nagrywarek DVD i 4 dysków zewnętrznych dla Starostwa Powiatowego w Skarżysku -Kamiennej.

3.2 W miejscach, gdzie w opisie wymagań technicznych wskazano znaki towarowe, Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Za rozwiązanie równoważne uznany zostanie Przedmiot Zamówienia, którego zaoferowane parametry będą nie gorsze / nie niższe niż parametry rozwiązania opisanego w ust. 3.3, a zastosowanie ich gwarantować będzie osiągnięcie efektów końcowych zgodnie z założeniami i warunkami określonymi w SWZ.

3.3 Minimalne parametry techniczno-jakościowe Przedmiotu Zamówienia dla Zadania 3:

1) Komputery (13 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Komputer do pracy biurowej z wykorzystaniem programów geodezyjnych. Wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku.
Obudowa	Micro Form Factor
Wydajność procesora	Procesor musi osiągać w teście wydajności Passmark CPU Mark, w kategorii CPU Mark wynik co najmniej 16882 pkt. wg wyników opublikowanych na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php najpóźniej w dniu złożenia oferty
Wydajność grafiki	Układ osiągający w teście wydajności High Mid Range wynik Average G3D Mark min. 1815 punktów wg wyników opublikowanych na stronie internetowej https://www.videocardbenchmark.net/ obsługująca m. in. DirectX 12, zdolna do płynnego wyświetlania obrazu Full HD.
Pamięć operacyjna	Pojemność: minimum 16 GB Płyta główna obsługująca minimum 32 GB pamięci
Parametry pamięci masowej	Minimum 256 GB PCIe
Dostępne złącza zewnętrzne	Minimum: USB 3.2 - 5 szt. USB Type-C - 1 szt. Port dla zestawu słuchawka/mikrofon - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Display Port - 2 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Dodatkowe wyposażenie	Klawiatura przewodowa Mysz przewodowa

Zgodność z systemami operacyjnymi	Zainstalowany MS Windows 11 PRO umożliwiający połączenie z domeną Windows, uruchomienie programów wchodzących w skład oprogramowania STRATEG (EWMAPA, EWOPIS, OŚRODEK, REJCEN, BANK OSNÓW). System 64 bit, wersja PL. Klucz licencyjny systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Ergonomia	Zasilacz o mocy nie mniejszej niż 90W
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy producenta

2) Monitor (13 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Monitor do pracy biurowej. Wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku.
Rodzaj matrycy	LED, IPS
Powłoka matrycy	Matowa
Obszar aktywny	Minimum 23,8"
Kontrast statyczny	Minimum 1000:1
Czas reakcji	Maksimum 5 ms
Jasność (cd/m2)	Minimum 250
Liczba wyświetlanych kolorów	Minimum 16,7 mln
Rozdzielczość podstawowa	Minimum 1920x1080 75Hz
Certyfikaty i standardy	CE, TÜV Rheinland Certified
Zasilacz	Wbudowany w obudowę, załączone wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe
Złącza zewnętrzne	D-Sub / VGA; DisplayPort; HDMI; Wejście audio; Wyjście słuchawkowe; Wbudowany hub USB
Dodatkowe wymagania	Wbudowane głośniki: 2 x 2W Montaż VESA 100 x 100, Obrotowy ekran, Regulacja wysokości, Regulacja kąta pochylenia, Regulacja kąta obrotu
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy producenta

3) Zewnętrzna nagrywarka DVD (4 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Zewnętrzna nagrywarka DVD wyprodukowana nie wcześniej niż w 2022 roku.
Rodzaj napędu	Zewnętrzny
Interfejs	USB 2.0

Zapis DVD+/-R	8 x
Zapis DVD+/-RW	6 x
Zapis DVD+/-R DL	6 x
Zapis DVD+/-RW DL	5 x
Odczyt DVD-ROM	8 x
Odczyt CD-ROM	24 x
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

4) Dysk zewnętrzny (4 szt.):

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ i zastosowanie	Dysk twardy HDD, zewnętrzny, na potrzeby kopii zapasowej, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku.
Format dysku	2,5 cala
Pojemność dysku	2 TB
Interfejs	USB 3.0
Gwarancja	Minimum 24 miesiące