

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA **/OPZ/**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia na dostawę sprzętu komputerowego i urządzeń sieciowych.

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę sprzętu komputerowego oraz urządzeń sieciowych:

CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA:

I. Serwer o parametrach nie gorszych niż:

1. Ilość: 1 sztuka
2. Zastosowanie: Serwer bazodanowy
3. Obudowa: typu RACK o wysokości maksymalnie 2U z możliwością instalacji minimum 16 dysków 2.5" Hot Plug , komplet szyn umożliwiających montaż w szafie RACK 19"
4. Płyta Główna: Z możliwością instalacji dwóch fizycznych procesorów (Zamawiający nie dopuszcza innej ilości gniazd procesorowych niż dwa), posiadająca minimum 16 slotów na pamięci obsługujących min. 32 pamięci RAM każda z osobna, zabezpieczenia pamięci: ECC.
5. Procesor: Dwa procesory dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku minimum 138 punktów w teście SPECint_rate_2017 dostępnym na stronie internetowej www.spec.org dla konfiguracji dwuprocessorowej max. 16 rdzeni łącznie. W przypadku gdyby zaoferowany procesor nie znajdował się na liście testowanych procesorów na wskazanej stronie internetowej, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wynik przeprowadzonych przez siebie wskazanych testów. Zamawiający dopuszcza wyniki przedstawione w języku angielskim.
6. Pamięć RAM: Minimum 8x 16 GB pamięci RDIMM min. 2933 MT/s.
7. Sloty PCI Express: minimum dwa sloty x16 generacji 4.
8. Wbudowane porty zewnętrzne: minimum 3 porty USB (w tym minimum jeden port USB z przodu obudowy i minimum 1 port USB minimum 3.0), minimum 2x VGA (w tym minimum jeden port VGA z przodu obudowy), 1x port zarządzający RJ45.
9. Karta graficzna: Zintegrowana karta graficzna z płytą główną, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli.
10. Interfejsy sieciowe: Minimum 4 interfejsy sieciowe, w tym minimum 2x 10Gb SFP+ Ethernet i minimum 2x RJ-45 10Gb/s 10GBase-T.
11. Kontroler dyskowy: Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający minimum 8 GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5.
12. Zainstalowane minimum 4 dyski HDD o pojemności minimum 2.4 TB każdy, 12Gb/s 10 tys. obr./min 2,5". Przystosowane do pracy ciągłej.
13. Bezpieczeństwo i system diagnostyczny: umożliwiający sygnalizację lub wyświetlenie podstawowych informacji o serwerze.

14. Chłodzenie i zasilanie: Minimum dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 800 W każdy.
15. Wspierane systemy operacyjne: Microsoft Windows Server 2016 oraz nowsze, Novell, Linux.
16. Dokumentacja i inne: Serwer musi być fabrycznie nowy, nie używany i zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży co oznacza zapewnienie stosownego pakietu usług gwarancyjnych, wsparcia technicznego – serwisowego kierowanego do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej, możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego.
17. Gwarancja producenta: minimum 3 lat, realizowana w miejscu instalacji serwera. Możliwość dokonywania zgłoszeń przez całą dobę, 7 dni w tygodniu poprzez chat, e-mail lub telefonicznie. Czas reakcji nie dłuższy niż 24h. W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.
18. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające spełnienie tego wymogu wybrany Wykonawca dostarczy przed podpisaniem umowy dostawy.
19. Dokumentacja dostarczona wraz z serwerem dostępna w języku polskim lub angielskim.
20. Certyfikaty: Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (dokumenty potwierdzające spełnienie tego wymogu wybrany Wykonawca dostarczy przed podpisaniem umowy dostawy). Serwer musi posiadać deklarację CE (dokumenty potwierdzające spełnienie tego wymogu wybrany Wykonawca dostarczy przed podpisaniem umowy dostawy).
21. Zainstalowany lub dostarczony Serwerowy system operacyjny o parametrach nie gorszych niż:
 - a) Najnowsza stabilna wersja serwerowego systemu operacyjnego w polskiej wersji językowej typu „open” (dająca możliwość migracji na inny serwer) dla jednostek samorządowych z możliwością instalacji wersji poprzedniej, pracującego w architekturze 64 bitowej umożliwiającą instalację i uruchomienie i obsługę bez zastosowania dodatkowego oprogramowania wirtualizującego lub emulatorów, następujących ról: Serwer Active Directory, Serwer DNS, Serwer Plików, Serwer Internetowych usług informacyjnych zgodny z Microsoft IIS 8, Serwer DHCP, obsługa .NET Framework 4.0. oferowany serwerowy system operacyjny musi posiadać interfejs graficzny do zarządzania wszystkimi funkcjami serwera oraz musi być kompatybilny (współpracować) z istniejącą infrastrukturą sieci Microsoft Windows Server 2016/2019
 - b) Obsługujący pełny zakres zainstalowanej pamięci operacyjnej serwera oraz procesora
 - c) Możliwość zdalnego zewnętrznego dostępu do zarządzania serwerem,
 - d) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe

- e) Dostarczona licencja musi uprawniać do bezterminowego, nieograniczonego czasowo korzystania z oprogramowania; umożliwiać instalację jednej kopii oprogramowania na serwerze fizycznym i dwóch wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji; umożliwiać legalną instalację co najmniej jednej wersji wcześniejszej
- f) Licencja musi pozwalać na przeniesienie serwerowego systemu operacyjnego na inny fizyczny serwer
- g) Pełna zgodność z oferowanym serwerem, obsługa wszystkich podzespołów serwera, należy dostarczyć wszystkie wymagane przez sprzęt sterowniki
- h) Licencja systemu operacyjnego nie może ograniczać rozbudowy o dowolną liczbę użytkowników dostępowych

CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA:

I. Przełącznik sieciowy (switch) o parametrach nie gorszych niż:

1. Ilość: 1 sztuka
2. Obudowa do montażu w szafie RACK 19''
3. Przełącznik Gigabit Ethernet wyposażony w minimum 16 portów miedzianych 10GBASE-T, minimum 2 porty światłowodowe SFP+ 1000/10GBASE-X
4. Zarządzalny L3.
5. Przepustowość: minimum 320Gbps
6. Rozmiar tablicy adresów MAC: minimum 16K
7. Poziom hałasu: do 42 dBA
8. Wyposażony w zestaw umożliwiający montaż w szafie RACK 19''
9. W zestawie zasilacz/kabel zasilający, instrukcja.
10. Gwarancja: min. 36 miesięcy.

II. Notebook o parametrach nie gorszych niż:

1. Ilość sztuk: 1
2. Zastosowanie: Komputer przenośny (notebook) będzie wykorzystywany dla potrzeb korzystania z aplikacji graficznych, prezentacji i aplikacji biurowych.
3. Procesor: zgodny z technologią x86, obsługujący systemy 64 bitowe, zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, umożliwiający uzyskanie wydajności nie mniejszej niż 7700 pkt. wg wyniku PassMark CPU Mark dostępnego na stronie:

<http://www.cpubenchmark.net>.

W celu potwierdzenia uzyskiwanego wyniku wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przed podpisaniem umowy wydruk z wynikiem jaki osiąga procesor. W przypadku, gdy oferowany procesor nie znajduje się na wskazanej stronie, wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testu i przedstawienia wydruku z programu testującego potwierdzającego wynik uzyskany przez procesor. Zamawiający dopuszcza dokument w języku angielskim. Wymaga się, aby wyniki testów były aktualne, tzn. uzyskane nie wcześniej niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Data wprowadzenia po raz pierwszy na rynek (ang. Launch date) nie wcześniej niż 1 stycznia 2020 r.

4. Pamięć operacyjna: min. 8 GB

5. Karta graficzna: wbudowana (zintegrowana z płytą główną), HD
6. Przekątna ekranu: min. 15,6 cala, min. 1920 x 1080 px (FullHD)
7. Dysk twardy: SSD o pojemności min. 240 GB
8. Karta dźwiękowa: wbudowana (zintegrowana z płytą główną)
9. Wbudowane złącza: 1x RJ-45 (min. 100/1000 Mbps); złącze słuchawkowe oraz mikrofonowe lub jedno wspólne; min. 2x USB; 1x HDMI;
10. Wbudowane: kamera internetowa wbudowana w ramkę ekranu, moduł Bluetooth, karta sieci bezprzewodowej minimum 802,11 b/g/n/ac, touchpad, klawiatura QWERTY.
11. Dodatkowo wraz z notebookiem.
 - Mysz bezprzewodowa z nano odbiornikiem (USB), optyczna, zasilana bateryjnie (w zestawie).
 - Dedykowana torba zabezpieczająca notebook przed zniszczeniem, kompatybilna z zaferowanym notebookiem wygodny pasek na ramię oraz rączka do przenoszenia torby.
 - Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny, 64 bit, w pełni współpracujący z domeną systemu Windows Server 2012, 2016 (Active Directory), poprawnie interpretujący usługi Policy, zapewniający obsługę profili mobilnych, obsługujący instalację aktualizacji i poprawek za pomocą centralnego serwera WSUS, umożliwiający uruchomienie bez emulatorów i środowisk wirtualnych minimum następujące aplikacje: pakiet Microsoft Office 2013/2016/2019/2021, systemy finansowo-księgowo firmy Korelacja, Płatnik, Besti@. Musi współpracować także z systemem do zarządzania infrastrukturą IT Manager firmy InfonetProjekt w zakresie co najmniej automatycznej ewidencji licencji systemu i zainstalowanych aplikacji, zdalnego pulpitu, blokady napędów. W polskiej wersji językowej, w najnowszej wersji
12. Wsparcie techniczne: dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.
13. Warunki gwarancji: notebook musi być objęty minimum 36 miesięcznym okresem gwarancji, pozostałe akcesoria (torba i mysz komputerowa) muszą być objęte gwarancją producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany na miejscu lub w trybie drzwi – drzwi. W przypadku awarii dysku twardego, uszkodzony dysk twardy pozostaje własnością Zamawiającego.

Podane w OPZ ewentualne znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, nazwy własne towarów lub ich producentów, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego wykonawcę, mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

W przypadkach, w których przedmiot zamówienia opisany jest przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

Zamówienie jest przeznaczone do użytku osób fizycznych – dla pracowników Zamawiającego. Opis przedmiotu zamówienia uwzględnia wymogi art. 100 ust. 1 ustawy Pzp. Sprzęt, urządzenia i akcesoria są zaprojektowane z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników i mogą z nich korzystać osoby z niepełnosprawnościami dzięki możliwości zainstalowania odpowiednich systemów operacyjnych zawierających m. in.:

- moduły ułatwiające korzystanie ze standardowej klawiatury użytkownikowi posługującemu się jedną ręką, jednym palcem lub pałeczką,
- dodatkowe opcje wspomagające osoby niedowidzące (wprowadzenie dźwięku towarzyszącego naciśnięciu klawisza, powiększanie znaków na ekranie, manipulowanie kontrastem i barwami znaków i tła) lub niedosłyszące (zastąpienie sygnałów akustycznych komputera animacjami graficznymi).