

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem bazodanowym na potrzeby wdrożenia systemu informatycznego tzw. części szarej.

Wymaga się, aby oferowany sprzęt i baza danych były w pełni zgodne, kompatybilne i prawidłowo współpracowały z systemem informatycznym klasy ERP tzw. części szarej wdrażanym przez zamawiającego.

1. W ramach zamówienia Zamawiający dostarczy oraz zainstaluje poniżej wyszczególnioną infrastrukturę sprzętową na potrzeby uruchomienia i wdrożenia systemu informatycznego tzw. części szarej.

Minimalne wymagania dla infrastruktury sprzętowej przedstawia poniższa tabela:

<b>1.</b>	<b>Serwer bazy danych dla aplikacji dziedzinowych</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Serwer jednoprocessorowy;</li><li>- Obudowa RACK 1U na min. 4 dyski;</li><li>- Jeden procesor min. Intel Xeon E3-1230 v6 3,5GHz, 8M cache, 4C/8T</li><li>- Min. 16GB RAM ECC 2400MT/s;</li><li>- Kontroler RAID sprzętowy z możliwością stworzenia RAID 0, 1, 10, 5;</li><li>- Min. 2 dyski twarde SATA 1TB 7.200 rpm;</li><li>- Karta sieciowa 2x 1GbEthernet LAN;</li><li>- DVD-RW;</li><li>- Szyny do montażu serwera w szafie RACK</li><li>- System Windows Server dla min. 10 użytkowników</li><li>- Instalacja i konfiguracja sprzętu u zamawiającego.</li></ul>
<b>2.</b>	<b>Archiwizacja danych</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Macierz dyskowa 1.4GHz 4 Core 1GB RAM</li><li>- dyski min. 2x 2TB SATA dedykowane do pracy z daną macierzą;</li><li>- Obudowa Tower/Desktop;</li><li>- RAID 0, 1, JBOD</li><li>- Interfejsy: LAN 1x Gigabit Ethernet, 3x USB;</li><li>- Wydajność (Przesyłanie/pobieranie w systemie Windows (plik 10GB)) – Transfer powyżej 100 MB/s prędkość zapisu na macierz;</li><li>- Dodatkowe 2 dyski zewnętrzne 2,5" USB 3.0 2TB każdy, na dane offline.</li><li>- Instalacja i konfiguracja sprzętu u zamawiającego.</li></ul>
<b>3.</b>	<b>Zasilacz awaryjny</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obudowa Rack;</li><li>- Moc pozorna 3000VA</li><li>- Moc rzeczywista 2700W</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Gniazdek z podtrzymaniem bateryjnym: 8 szt IEC320 C13;</li><li>- Czas podtrzymania przy 100% obciążenia – ok. 5,5 min; przy 50% obciążenia – ok. 16 min</li><li>- interfejs USB, LAN</li><li>- Wyświetlacz LCD</li><li>- Wbudowany układ autoregulacji napięcia AVR</li><li>- Szyny do montażu w szafie RACK.</li><li>- Instalacja i konfiguracja sprzętu u zamawiającego.</li></ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. W ramach zamówienia Zamawiający dostarczy, zainstaluje i udzieli licencji na oprogramowanie bazodanowe na potrzeby uruchomienia i wdrożenia systemu informatycznego tzw. części szarej.

Minimalne wymagania dla oprogramowania bazodanowego przedstawia poniższy opis:

W celu zapewnienia bezpieczeństwa newralgicznych danych, zarówno transakcyjnych jak i osobowych, przetwarzanych przez Zamawiającego, wymaga się dostarczenia rozwiązania komercyjnego:

- relacyjna baza danych SQL Oracle,
- dla min. 10 użytkowników,
- okres ważności: 12 miesięcy z możliwością jej odnawiania,
- Zamawiający przewiduje pracę z niniejszą bazą danych jedynie na wdrażanym systemie informatycznym klasy ERP, dlatego dopuszcza się zakup bazy dedykowanej pod rozwiązanie wdrażane u Zamawiającego (system informatyczny w części szarej),
- z możliwością wykupienia wsparcia producenta.

Baza danych musi charakteryzować się co najmniej poniższymi cechami:

- integracja danych, współdzielenie danych (dostęp współbieżny),
- walidacja i integralność danych,
- rozbudowany system kontroli uprawnień użytkowników, w celu umożliwienia dostępu do funkcji i danych przechowywanych przez system,
- niezawodność, zastosowanie mechanizmów eliminujących typowe awarie, a także umożliwienie odtworzenia bazy z zadanego okresu,
- rozbudowane możliwości parametryzacji,
- możliwość przechowywania informacji o użytkownikach wprowadzających i zmieniających dane,
- zapewnienie możliwości odzysku danych w przypadku awarii do ostatnio zatwierdzonej transakcji,
- zarządzanie zasobami serwera baz danych dla poszczególnych użytkowników,
- wbudowane mechanizmy zarządzania profilem/ hasłem użytkownika pozwalające na jednoznaczną jego identyfikację,
- możliwość pracy w środowisku wieloplatformowym, umożliwiać instalację bazy danych na serwerze Windows lub Linux,
- wsparcie dla technologii JAVA i gotowością na integrację z oprogramowaniem firm trzecich,
- automatyczne zarządzanie pamięcią masową (ASM),
- umożliwianie, na jednej instancji bazy danych, instalacji i zarządzania wieloma bazami danych,

- umożliwianie instalacji wielu instancji baz danych na jednym serwerze fizycznym lub wirtualnym tak by instalacje były całkowicie od siebie niezależne,
- nie posiadać ograniczeń co do wielkości bazy danych,
- posiadać graficzny interfejs użytkownika (GUI), przeznaczony do administrowania, tworzenia baz, obiektów bazodanowych oraz do pisania i testowania skryptów, zapytań. Interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych, budowanie zapytań według metody: "zapytanie przez przykład",
- posiadać funkcjonalność śledzenia przetwarzanych poleceń w silniku bazodanowym, analizy wąskich gardeł, zbierania danych do optymalizacji systemu, zautomatyzowana funkcja dostrajania i zarządzania,
- posiadać możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online (hot backup), bez uszczerbku wydajności i szybkości działania systemu,
- powinna umożliwiać wykonywanie niektórych operacji związanych z utrzymaniem bazy danych bez konieczności pozbawienia dostępu użytkowników do danych w szczególności dotyczy to tworzenia / przebudowywania indeksów oraz reorganizacji bądź redefinicji tabel,
- baza danych musi spełniać warunki zgodności ze standardem ANSI SQL-92,
- baza musi zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID - wbudowane narzędzia utrzymania spójności danych systemu, na wypadek sytuacji utraty zasilania, awarii sprzętu lub utraty łączności z komputerem centralnym.

..... , dnia .....

.....  
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych  
do reprezentowania wykonawcy)