



RI.272.9.2023.DA

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**dot. postępowania pn.: „Zakup oprogramowania do serwera dziedzicznego dla wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami”**

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup licencji oprogramowania Oracle Database Standard Edition 2 w formule ASFU (dalej „Oprogramowanie”) – 2 sztuki, do wyłącznej obsługi posiadanego i użytkowanego przez Zamawiającego oprogramowania geodezyjnego EWID2007. Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie, konfigurację oraz musi być kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego geodezyjnym oprogramowaniem geodezyjnym EWID2007 wykorzystującym starszą wersję bazy danych Oracle na licencji ASFU i Full-Use.

Przedmiot zamówienia:	Licencja ASFU Oracle Database Standard Edition 2 Processor Perpetual
Ilość:	2
Czas trwania licencji	wieczysta
Licencjonowanie	Processor Perpetual
Szczegóły	Application Specific Full Use – na potrzeby systemu Ewid 2007

2. Użyte określenia wskazujące znaki towarowe, nazwy własne, patent lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych rozwiązaniom wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który w ofercie powoła się na stosowanie rozwiązań równoważnych obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego licencje oprogramowania i rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego do oprogramowania opisanego w ust. 1, Wykonawca zobowiązany jest spełnić następujące wymagania: Wykonawca oferując oprogramowanie równoważne do opisanego w ust. 1 jest zobowiązany wykazać równoważność w zakresie parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego w ust. 3.



3. Minimalne wymagania dotyczące równoważności oferowanego oprogramowania:

- 1) Architektura relacyjna, obsługa zapytań w języku SQL z zachowaniem transakcyjności operacji zapisu w bazie danych (ACID);
- 2) Możliwość tworzenia wielu schematów bazodanowych w obrębie jednej instancji bazy danych;
- 3) Przechowywanie i przetwarzanie geometrii w postaci obiektów bazodanowych zestandaryzowanego katalogu;
- 4) Możliwość pracy na natywnym systemie plików, zapewniającym redundancję danych;
- 5) Możliwość pracy bezpośrednio na surowych dyskach;
- 6) Obsługa systemów plikowych rozproszonego magazynowania danych;
- 7) API programistyczne wspierające tworzenie oprogramowania warstwy aplikacyjnej dla bezpiecznych połączeń dedykowanym interfejsem z bazą danych, odpowiednie biblioteki dostępne co najmniej w zakresie: Python, Node.js, Go, PHP, Ruby, C++ , JDBC, ODBC;
- 8) Natywna obsługa standardu przechowywania danych geometrycznych SDO Geometry lub równoważnego funkcjonalnie i wydajnościowo (natywna, czyli bez konieczności instalowania innego oprogramowania, niż oprogramowanie silnika bazy danych);
- 9) Obsługa funkcji analiz przestrzennych na poziomie natywnych funkcji bazodanowych, co najmniej w zakresie antyinteract, coveredby, disjoint, inside, equal, covers, intersection, distance, touch, overlapbydisjoint;
- 10) Obsługa wyzwalaczy (triggerów) oraz procedur SQL lub PL/SQL uruchamianych po stronie silnika bazy danych (procedury składowane);
- 11) Obsługa wielu schematów w ramach jednej instancji bazy danych;
- 12) Wsparcie dla przetwarzania i udostępniania open data przez natywną obsługę składni SPARQL oraz struktury bazodanowej RDF. Wymagane są co najmniej:
  - a) możliwość utworzenia struktury RDF w tej samej instancji bazodanowej, lecz odrębnym schemacie, równoległe ze schematem dla struktury SQL,
  - b) możliwość osadzania zapytań w składni SPARQL wewnątrz zapytań SQL,
  - c) API udostępniające co najmniej zbiory OpenData typu RDF dataset bezpośrednio ze schematu RDF, zgodnie z ontologią OWL.
- 13) Możliwość konfiguracji w taki sposób, by dane, dla których zapytania bazodanowe wykonywane są najczęściej (dane opisowe w zbiorach danych pzgik) były obsługiwane przez dedykowany zasób warstwy danych w postaci przypisanej fizycznej puli dysków o odpowiednich parametrach wydajnościowych;



- 14) Możliwość bezpośredniego udostępniania usług sieciowych WMS/WMTS zgodnych ze standardem OGC za pomocą natywnych mechanizmów silnika bazy danych, obsługujących zapytania GetFeatureInfo, GetCapabilities i GetMap;
- 15) Możliwość wprowadzania danych za pomocą standardowych operacji składni SQL (insert) oraz dedykowanych dla dużych zestawów danych operacji typu bulk loading, co najmniej dla typów danych Large Object: binarnych (BLOB) i znakowych (CLOB);
- 16) Obsługa indeksowania przestrzennego kolumn w tablicach bazodanowych, indeksy o rozmiarze do co najmniej 32 kolumn na indeks;
- 17) Obsługa nieograniczonej ilości tablic o rozmiarze od 1 do co najmniej 1000 kolumn i braku ograniczenia ilości rekordów oraz indeksów na tablicę;
- 18) Obsługa krzywych NURBS z walidacją geometrii;
- 19) Obsługa transformacji systemu odniesień przestrzennych za pomocą funkcji silnika bazodanowego;
- 20) API udostępniające co najmniej usługi geokodowania oraz wyznaczania trasy, zgodnie ze standardem OpenLS lub równoważnym;
- 21) Na stronie producenta musi być udostępniana aktualna informacja o deklarowanym okresie wsparcia producenta dla dostarczonej wersji, nie krótszym niż 36 miesięcy, uwzględniającym nieodpłatny dostęp do aktualizacji funkcjonalnych, poprawek bezpieczeństwa oraz nowych wersji oprogramowania;
- 22) Na stronie producenta musi być udostępniana aktualna informacja o statusie obsługi wszystkich opublikowanych podatności (CVE – NIST) oraz poprawki, odpowiednio usuwające / ograniczające podatności;
- 23) Na stronie producenta musi być nieodpłatnie udostępniana aktualna wersja interfejsu, umożliwiającego uwierzytelniony dostęp do bazy danych przez aplikacje zgodnie ze standardami ODBC, JDBC-OCI, OCI, OCCI;
- 24) Obsługa co najmniej typów danych:
  - a) numerycznych stała i zmiennoprzecinkowych,
  - b) tekstowych (min. char, nchar, varchar, nvarchar, varchar2, nvarchar2),
  - c) geometrycznych,
  - d) daty: rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta, sekunda (z możliwością wykonywania operacji arytmetycznych na zawartości pola; dla wartości godziny/minuty/sekundy wymagany jest format 24-godzinny),



- e) daty z uwzględnieniem strefy czasowej oraz dokładnością min. dziesiątych ułamków sekundy,
  - f) BLOB, CLOB.
4. Zaoferowane oprogramowanie równoważne powinno zapewnić warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie gorsze niż licencja oprogramowania wyszczególniona w ust. 1.
  5. Nabycie licencji oprogramowania równoważnego ma pozwalać na legalne używanie posiadanych przez Zamawiającego licencji oprogramowania.
  6. Zaoferowane oprogramowanie równoważne powinno umożliwić zwiększenie licencji na każdy procesor w klastrze bez konieczności jego instalacji na posiadanych przez Zamawiającego serwerach.
  7. Dodatkowo, równoważne oprogramowanie zarządzające powinno umożliwić zarządzanie i konfigurowanie działających baz danych Zamawiającego.
  8. Oprogramowanie równoważne nie może zakłócać pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego i współdziałać ze sprzętem i serwerem funkcjonującym u Zamawiającego.
  9. Jeżeli potrzeby oferowanego oprogramowania równoważnego będą przekraczały wymagania środowiska opartego na serwerze posiadanym przez Zamawiającego, lub w jakikolwiek sposób będą wymagały stosowania dodatkowych licencji lub innych technologii niż na serwerze posiadanym przez Zamawiającego, Wykonawca dostarczy na własny koszt niezbędną infrastrukturę sprzętową wraz ze wszystkimi licencjami wymaganymi w celu prawidłowego wdrożenia i dalszego funkcjonowania oferowanego oprogramowania równoważnego.
  10. W przypadku gdy zaoferowane oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie działać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo - programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowania równoważnego.
  11. Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i systemem informatycznym funkcjonującym u Zamawiającego.



12. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę oprogramowania równoważnego Wykonawca przeszkoli na swój koszt 3 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi oprogramowania i implementacji funkcjonalności produktu równoważnego.