OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji czasowych Enterprise DB, zwane dalej „Oprogramowanie" wraz z gwarancją techniczną producenta oraz usługami eksperckimi lub równoważnych.

2. Termin realizacji / okres obowiązywania

2.1. Okres obowiązywania licencji wraz z gwarancją techniczną producenta wynosi 12 miesięcy od dnia aktywacji licencji.

2.2 Wykonawca dostarczy licencje oraz dokumenty potwierdzające ich aktywację w terminie do 5 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

2.5. Usługi eksperckie będą realizowane sukcesywnie, na podstawie zleceń Zamawiającego, przez cały okres obowiązywania umowy.

3. Zakres zamówienia

Zakres zamówienia podstawowego obejmuje:

3.1. Dostawę licencji:

Nazwa	Rodzaj	Ilość (uniCore)
Enterprise DB	Production Support	2948
Enterprise DB	Basic Support	3192

3.2. Zapewnienie funkcjonalności określonych w OPZ,

3.3. Zapewnienie gwarancji, zgodnie z pkt 7 niniejszego OPZ.

3.4. Przekazanie danych dostępowych oraz dokumentów licencyjnych, w tym kluczy, kodów aktywacyjnych oraz instrukcji aktywacji.

3.5. Dostarczenie pełnej dokumentacji technicznej i administracyjnej zgodnie z wymaganiami OPZ.

3.6. Wykonanie usług wsparcia eksperckiego w wymiarze 200 godzin.

4. Wymagania ogólne

Oferowane Oprogramowanie musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

4.1. Pochodzić z legalnego źródła oraz zostać dostarczone wraz ze wszystkimi prawami, uprawnieniami, licencjami, kluczami, dostępami i dokumentami niezbędnymi do jego użytkowania zgodnie z prawem i Umową.

4.2. Umożliwiać pełne wykorzystanie zgodnie z warunkami licencjonowania producenta Oprogramowania.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl

NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

4.3. Być objęte gwarancją oraz rozwojem producenta przez okres wymagany w OPZ lub Umowie.
4.4. Zapewniać realizację wszystkich funkcjonalności określonych w OPZ.
4.5. Być kompatybilne z infrastrukturą i systemami współpracującymi wskazanymi w OPZ.
4.6. Nie powodować utraty wsparcia producentów dla rozwiązań już eksploatowanych przez Zamawiającego
4.7. Zapewniać Zamawiającemu prawo do pobierania poprawek, aktualizacji i nowych wersji Oprogramowania przez okres obowiązywania Umowy, w sposób nienaruszający praw twórców oraz właścicieli praw autorskich i nieograniczający praw Zamawiającego do korzystania z Oprogramowania.
4.8. Pozwalać na swobodne przenoszenie pomiędzy stacjami roboczymi lub serwerami (np. w przypadku wymiany lub uszkodzenia sprzętu), o ile nie pozostaje to w sprzeczności z modelem licencjonowania producenta.
4.9. Pochodzić bezpośrednio od producenta lub z oficjalnych, autoryzowanych kanałów dystrybucyjnych.
4.10. Spełniać standard bezpieczeństwa na poziomie co najmniej SCCO2.
4.11. Być wolne od mechanizmów celowo ograniczających funkcjonalność oraz wolne od wirusów, złośliwego oprogramowania i innych elementów mogących naruszać bezpieczeństwo Zamawiającego.
4.12. Obejmować wszystkie elementy, czynności, licencje, konfiguracje, aktualizacje, uzgodnienia techniczne i dokumenty niezbędne do uruchomienia, odbioru i prawidłowej eksploatacji Oprogramowania zgodnie z OPZ, nawet jeżeli nie zostały wskazane odrębnie, o ile są niezbędne do osiągnięcia oczekiwanego rezultatu.
4.13. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokumenty potwierdzające legalność pochodzenia Oprogramowania, model licencjonowania, zakres uprawnień oraz prawo do korzystania z gwarancji producenta lub partnera serwisowego.

5. Wymagania funkcjonalne

Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej:

Kryteria	Opis
Dostępność	
Wysoka dostępność	System bazy danych obsługuje środowisko wysokiej dostępności.
Wysoka dostępność - opcja klastra	System bazy danych obsługuje środowisko klastrowanej wysokiej dostępności.
Wysoka dostępność - wymagania dotyczące odległości geograficznej	System bazy danych obsługuje rozproszone geograficznie ośrodki wysokiej dostępności.
Replika do odczytu / zapisu	System bazy danych umożliwia konfigurację repliki, która obsługuje operacje odczytu i zapisu w ramach klastra active-active z rozwiązywaniem konfliktów.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Heterogeniczna replikacja bazy danych	System bazy danych umożliwia replikację między różnymi dostawcami oprogramowania baz danych w tym Oracle, MySQL, MSSQL, PostgreSQL.
Narzędzia do integracji danych z natywnymi interfejsami	Obejmuje narzędzie do integracji i ekstrakcji danych na potrzeby hurtowni danych, oraz rozproszonego przetwarzania zapytań.
Standardowe opcje połączeń	Obejmuje to łączność z Systemem Baz Danych (na przykład Open Database Connectivity [ODBC], Java Database Connectivity [JDBC], Web Services [WS], Object Linking and Embedding Database [OLEDB] i inne).
Synchronizacja do podłączonej chwilowo bazy danych	System bazy danych zawiera funkcję synchronizacji danych z chwilowo połączoną bazą danych.
Obsługa danych zewnętrznych	Dostawca zapewnia narzędzia do zarządzania zewnętrznymi źródłami danych, które umożliwiają połączenie danych z systemów Hadoop i NoSQL.
Zapytania dotyczące wielu modeli danych	System bazy danych zapewnia natywną obsługę języka SQL do wykonywania zapytań dotyczących wielu modeli danych i obiektów, w tym do wykonywania zapytań między nimi (łączenia).
Przełączanie awaryjne aplikacji	System bazy danych może automatycznie kontynuować uruchomianie aplikacji po przełączeniu awaryjnym bez ręcznego restartu.
Reorganizacja bazy danych w trybie online	System baz danych obsługuje możliwość reorganizacji baz danych w trybie online bez konieczności zamykania systemu.
Reorganizacja indeksów w trybie online	System baz danych obsługuje możliwość reorganizacji indeksów w trybie online bez konieczności zamykania systemu.
Zmiany konfiguracji w trybie online na wielu instancjach	Można wprowadzać zmiany konfiguracji w wielu instancjach tej samej bazy danych, bez zatrzymywania Systemu bazy danych.
Opcje dodatkowego środowiska DR (Disaster Recovery)	System bazy danych obsługuje środowisko odtwarzania po awarii.
Dublowanie lub replikacja bazy danych	System bazy danych posiada zdolność do tworzenia zduplikowanych kopii baz danych w środowisku "hot" DR (Disaster Recovery) .
Aktywna hot kopia bazy danych w środowisku DR (Disaster Recovery)	System bazy danych posiada zdolność dla użytkownika do korzystania ze środowiska DR (Disaster Recovery) na potrzeby aplikacji.
Baza danych warm lub cold w środowisku DR (Disaster Recovery)	Obsługiwane jest środowisko "warm" i "cold" DR (Disaster Recovery). Nie ma potrzeby licencjonowania, gdy System bazy

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

	danych nie jest używany jako środowisko "warm" DR (Disaster Recovery).
Replikacja kaskadowa	System bazy danych obsługuje replikację kaskadową.
Rozwiązanie konfliktu	System bazy danych umożliwia rozwiązywanie konfliktów, gdy baza danych wykryje żądanie update-update tego samego wiersza.
Przeniesienie bazy danych online	System bazy danych obsługuje migrację live baz danych na różne serwery i centra danych.
Wsparcie systemów operacyjnych	System bazy danych oraz poszczególne narzędzia do zarządzania klastrami wysokiej dostępności, replikacją i backupem posiadają certyfikację na systemy operacyjne Red Hat Enterprise Linux I znajdują się w internetowej bazie certyfikowanych rozwiązań Red Hat.
Administracja i zarządzanie	
Narzędzia do tworzenia kopi zapasowych i ich odzyskiwania	System bazy danych zawiera narzędzia do tworzenia przyrostowych kopii zapasowych i ich odzyskiwania.
Narzędzia firm trzecich do tworzenia kopi zapasowych i ich odzyskiwania	System bazy danych jest wspierany przez produkty do tworzenia kopii zapasowych i ich odzyskiwania: Veeam oraz Commvault.
Tworzenie i kontrola silnika bazy danych	System bazy danych zawiera narzędzia do tworzenia i kontroli bazy danych.
Narzędzia administratora bazy danych	System bazy danych zawiera narzędzia do monitorowania wyjątków działania i ostrzegania.
Narzędzia administratora bazy danych – priorytety obciążenia.	System bazy danych umożliwia konfigurację priorytetów obciążeń
Otwarte i udokumentowane interfejsy dla oprogramowania firm trzecich	System bazy danych ma udokumentowane otwarte interfejsy, z których mogą korzystać zewnętrzni dostawcy narzędzi dla administratorów baz danych.
Zautomatyzowane narzędzia do zarządzania	Dodatkowe wbudowanie narzędzie umożliwia automatyzowanie normalnych, codziennych operacji administracyjnych.
Narzędzie do definicji danych i kontroli danych	System bazy danych posiada narzędzie do ręcznego wprowadzania poleceń DDL i DCL (wiersz poleceń).
Narzędzie do definicji danych i kontroli danych	System bazy danych posiada graficzne narzędzia do automatyzacji zadań DDL i DML.
Narzędzie do aktualizacji wersji bazy danych	System bazy danych posiada narzędzia do automatyzacji procesu aktualizacji bazy danych do nowych wersji.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Narzędzie do zarządzania poprawkami wersji	System bazy danych posiada narzędzia do automatyzacji procesu wgrywania poprawek do bazy danych.
Narzędzie do zarządzania poprawkami wersji na wielu serwerach	System bazy danych posiada narzędzia do automatyzacji procesu wgrywania poprawek do baz danych na wielu serwerach.
Wgrywanie poprawek bez zatrzymywania serwera	System bazy danych posiada umożliwia instalację poprawek bazy danych bez zatrzymywania serwera bazy danych.
Wirtualizacja: partycjonowanie sprzętu	System bazy danych obsługuje partycjonowanie sprzętowe, takie jak te dostępne w systemach Unix (LPAR, kontenery).
Wirtualizacja: software hypervisors	System bazy danych wspiera produkty wirtualizacji programowej takie jak VMWare, Hyper-V.
Wirtualizacja: licencje	Nie ma ograniczeń licencyjnych podczas używania systemu bazy danych z wirtualizacją.
Obsługa kontenerów i orkiestracji	System bazy danych wspiera zewnętrzne platformy konteneryzacyjne oraz orkiestrację, takie jak Docker i Kubernetes.
Wsparcie aplikacji	
Wsparcie języków programowania	System bazy danych posiada wsparcie dla języków programowania: J2EE, .NET, Node.js, Go, Ruby
Obsługa ODBC	Istnieje interfejs ODBC do Systemu Bazy Danych.
Obsługa JDBC	Istnieje interfejs JDBC do Systemu Bazy Danych
Wycofywanie i restart transakcji	System bazy danych obsługuje wycofanie transakcji.
Kontrola i wsparcie transakcji	System bazy danych obsługuje instrukcje kontroli transakcji.
Triggers (wyzwalacze zdarzeń)	System bazy danych obsługuje wyzwalacze zdarzeń.
Procedury składowane SQL	System bazy danych obsługuje format SQL w procedurach składowanych.
Embedded C	System wspiera Embedded C.
Rozszerzenie SQL o procedury składowane	System bazy danych obsługuje rozszerzenia SQL dla procedur składowanych.
Procedury składowane w języku Java	System bazy danych obsługuje język Java dla procedur składowanych.
Integralność	
Więzy integralności	System bazy danych obsługuje więzy integralności.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Dziedziczenie	System bazy danych obsługuje dziedziczenie z jednego obiektu do drugiego.
Integralność jednostki i domeny	System bazy danych obsługuje narzędzia zapewniające integralność obiektów w bazie danych.
Transakcje paradygmatu ACID	System bazy danych natywnie obsługuje transakcje ACID.
Regulowana konsystencja	System bazy danych obsługuje ostateczne, elastyczne lub modyfikowalne modele spójności.
Integralność nierelacyjna	Nie istnieją ograniczenia integralności dotyczące nierelacyjnych typów danych (JSONB, XML itp.) przechowywanych w schemacie bazy danych.
Silna spójność w replikowanych bazach danych	System bazy danych obsługuje silną spójność dla zapytań obejmujących wiele baz danych.
Wydajność	
Optymalizacja zapytań (reguły)	System bazy danych posiada optymalizator oparty na regułach.
Optymalizacja zapytań (koszt)	System bazy danych posiada optymalizator oparty na kosztach.
Optymalizacja zapytań (statystyki kosztów)	Statystyki są zbierane automatycznie.
Optymalizacja zapytań (ciągła)	System bazy danych ma możliwość ciągłego gromadzenia statystyk i ciągłej optymalizacji zapytań na podstawie danych.
Optymalizacja zapytań (poprawki wersji i aktualizacje)	Producent systemu bazy danych dostarcza określone funkcje, instrukcje, ostrzeżenia i najlepsze praktyki, gdy poprawki i aktualizacje zmieniają optymalizator zapytań.
Technologia indeksowania	System bazy danych obsługuje wiele typów indeksów
Partycjonowanie	System bazy danych obsługuje partycjonowanie danych w tabelach. Partycjonowanie może być realizowane z użyciem klucza partycjonowania będącego: • zakresem, • listą, • funkcją haszującą, • interwałem.
Indeksy podzielone na partycje	System bazy danych obsługuje indeksy partycjonowane.
Parametry strojenia ręcznego	Administratorzy baz danych mogą dostroić bazę danych poprzez bezpośrednią zmianę parametrów.
Doradca ds. automatycznego strojenia	Dostarczone są narzędzia do analizy i doradzania w zakresie zmian parametrów.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Zautomatyzowane narzędzia do strojenia	System bazy danych zawiera możliwość automatycznego, ciągłego dostrajania bazy danych bez interwencji Administratora.
Zarządzanie i kontrola bufora pamięci	System bazy danych umożliwia monitorowanie, zarządzanie buforem i zmianę parametrów bufora pamięci.
Obsługa wielu baz danych w środowisku klastrowym	System bazy danych umożliwia obsługę wielu baz danych w całym klastrze (w szczególności systemy transakcyjne i hurtownie danych w tym samym klastrze).
Kontrola pamięci klastra	System bazy danych dopuszcza współużytkowane bufory, zmniejszając w ten sposób obciążenie wejścia / wyjścia (I/O) bazy danych.
Zautomatyzowany manager zapytań	System bazy danych zawiera narzędzie do analizy i zapobiegania wykonywaniu potencjalnie niebezpiecznych zapytań.
Kontrola pamięci masowej do umieszczania danych	Baza danych pozwala na umieszczanie danych w określonych lokalizacjach przechowywania. Obejmuje to również usuwanie danych pod kątem wydajności.
Równoległe wykonywanie zapytań	W celu zwiększenia wydajności System bazy danych umożliwia zrównoleglanie pojedynczych zapytań, aby działały na wielu procesorach w tym samym czasie.
Paralelizm instrukcji bazy danych	System bazy danych używa wewnętrznego paralelizmu instrukcji w wielu nowoczesnych układach procesora.
Równoległe wykonywanie narzędzi	Narzędzia takie jak tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych, odzyskiwanie wolnego miejsca i odbudowywanie indeksu mogą być uruchamiane równolegle.
Technologia kompresji (kolumna)	Kompresja kolumn jest opcją w Systemie bazy danych.
Możliwości relacyjne, zgodność ze standardami i rozszerzalność	
Typy danych	Dostępne są typy danych umożliwiające: • przechowywanie długich danych tekstowych, • liczb całkowitych oraz zmiennoprzecinkowych, • dat, • timestamp-ów wraz ze wskazaniem strefy czasowej.
Zgodność z ANSI SQL	Baza danych obsługuje standardowy ANSI SQL.
Zgodność interfejsu ODBC	Baza danych obsługuje ODBC jako standardowy interfejs.
Zgodność interfejsu JDBC	Baza danych obsługuje JDBC jako standardowy interfejs.
Typy danych przestrzennych	Baza danych obsługuje natywne typy danych przestrzennych.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Przestrzenne rozszerzenia danych SQL	Baza danych zawiera natywną funkcjonalność SQL do obsługi typów danych przestrzennych.
Wsparcie dla BLOBs	Baza danych obsługuje duże obiekty binarne (BLOB).
Wsparcie dla CLOBs	Baza danych obsługuje duże obiekty znaków (CLOB).
Obsługa innych dużych obiektów (LOB)	Baza danych obsługuje inne typy LOB dla plików multimedialnych.
Multimodel	Baza danych obsługuje wiele modeli danych lub obiektów natywnie w systemie plików bazy danych.
Obsługa formatu JSON	Format JSON jest obsługiwany jako obiekt natywny. JSON może być wstawiany, aktualizowany i odpytywany jako w pełni kwalifikowany obiekt (atrybuty, listy / tablice itp.)
Obsługa formatu XML	Baza danych obsługuje XML w natywnej pamięci binarnej.
Wspieranie fragmentów XML	Baza danych ma wbudowaną funkcjonalność obsługującą fragmenty XML.
Obsługa plików multimedialnych, innych nierelacyjnych i innych niż XML plików danych	System bazy danych pozwala na bezpośrednie przechowywanie w bazie danych innych typów danych (takich jak audio, wideo, multimedia i dane biometryczne).
Bezpośrednie połączenie do bazy danych plików multimedialnych, nie relacyjnych i nie-XML	System bazy danych pozwala na bezpośrednie połączenie z bazą danych innych typów danych (takich jak audio, wideo, multimedialne i biometryczne) przechowywanych w plikach zewnętrznych.
Funkcje zdefiniowane przez użytkownika	Można tworzyć funkcje zdefiniowane przez użytkownika.
Kryteria definiowane przez użytkownika - natywna obsługa języka SQL dla zewnętrznych źródeł danych w środowiskach Big Data	Baza danych zapewnia natywne możliwości zapytań do wykonywania zapytań i analizowania danych z zewnętrznych środowisk Big Data.
Standardy SQL	System bazy danych wspiera następujące standardy SQL:2003: • ISO/IEC 9075-1 Framework (SQL/Framework), • ISO/IEC 9075-2 Foundation (SQL/Foundation), • ISO/IEC 9075-9 Management of External Data (SQL/MED), • ISO/IEC 9075-11 Information and Definition Schemas (SQL/Schemata), • ISO/IEC 9075-14 XML-related specifications (SQL/XML).
NoSQL i powiązane możliwości	

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Magazynowanie dokumentów	Baza danych ma możliwości przechowywania dokumentów (JSON, XML itp.). Jest to natywna implementacja w rozszerzeniu modelu relacyjnego.
Styl tabeli	Baza danych obsługuje funkcje w stylu tabeli. Jest to natywna implementacja.
Klucz wartość	Baza danych obsługuje funkcje klucz-wartość. Jest to rozszerzenie modelu relacyjnego w odniesieniu do możliwości i ograniczeń.
Integracja z HDFS	Baza danych obsługuje pozyskiwanie danych z HDFS i eksportowanie danych do HDFS.
Integracja ze Spark	Baza danych obsługuje integrację ze Spark.
Skalowalność	
Architektura skalowalna w pionie	System bazy danych obsługuje środowisko skalowane w górę (SMP).
Architektura skalowalna w poziomie	System bazy danych obsługuje architekturę skalowalną w poziomie (klastrową).
Partycjonowanie / fragmentowanie danych	System bazy danych służy do skalowania dużych baz danych przy użyciu standardowych partycji, takich jak zakres dat. Funkcja nie wiąże się z dodatkowymi kosztami.
Szybkie ładowanie	Umożliwia masowe ładowanie danych do bazy danych.
Ograniczenia dotyczące tabel i innych obiektów	System bazy danych posiada następujące parametry pojemnościowe: - rozmiar tabeli: min. 32TB - rozmiar wiersza: min. 1.6TB - rozmiar pola: min. 1GB - ilość wierszy w tabeli: bez limitu
Geoskalowalność	System bazy danych obsługuje skalowanie w różnych regionach geograficznych (czyli duże odległości między instancjami bazy danych).
Bezpieczeństwo	
Szyfrowanie danych	System bazy danych obsługuje szyfrowanie danych.
Zaciemnienie danych	System bazy danych może natywnie zaciemnić, ukryć lub usunąć niektóre dane.
Archiwum audytu	System bazy danych posiada funkcję archiwizacji danych audytu.
Uwierzytelnianie użytkownika	System bazy danych obsługuje formę uwierzytelniania użytkownika.
Kontrola dostępu oparta na rolach (RBAC)	System bazy danych obsługuje kontrolę dostępu do poszczególnych elementów danych opartą na rolach.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Bezpieczeństwo obiektów bazy danych	Bezpieczeństwo na poziomie obiektu bazy danych (na przykład tabele i indeksy)
Bezpieczeństwo na poziomie wiersza	System bazy danych obsługuje zabezpieczenia na poziomie wiersza.
Bezpieczeństwo na poziomie kolumny	System bazy danych obsługuje zabezpieczenia na poziomie kolumn.
Bezpieczeństwo na poziomie grupy użytkowników	Aby uprościć zarządzanie użytkownicy mogą być pogrupowani według działów funkcjonalnych lub innych organizacji.
Zgodność z ISO	Oprogramowanie posiada według standardu ISO/IEC15408 (Common Criteria) kryterium zabezpieczeń na poziomie Evaluation Assurance Level (EAL) 2
Kopie zapasowe	
Typy kopii zapasowych	Możliwe jest wykonanie kopii zapasowych w trybach: • całościowym po wyłączeniu bazy (cold backup), • całościowym podczas działania bazy (hot backup), • inkrementalnym kumulowanym - zmiany od ostatniego całościowego, • inkrementalnym różnicowym - zmiany od ostatniego przyrostowego.
Narzędzia backupu	W ramach narzędzi do tworzenia kopii zapasowych jest możliwość wykonania pełnego backupu bazy podczas działania bazy oraz wykonanie przywrócenia w dowolnym punkcie czasu (point in time recovery) lub dowolnej transakcji z pełnego backupu lub backupu przyrostowego.

6. Wymagania licencyjne

Licencje muszą:

1. odpowiadać wskazanej metryce licencyjnej,
2. obejmować liczbę rdzeni podaną w pkt. 3 OPZ,
3. zapewniać prawo do aktualizacji, poprawek bezpieczeństwa i dokumentacji przez okres 12miesięcy od dnia aktywacji licencji.
4. określać w sposób jednoznaczny, czy po zakończeniu okresu licencji na jaki została udzielona Zamawiający zachowuje prawo dalszego korzystania z wersji już dostarczonej.

7. Gwarancja

Gwarancja dla Oprogramowania musi obejmować co najmniej:

7.1. Dostęp do aktualizacji, poprawek oraz łatek bezpieczeństwa, a także do nowych wersji Oprogramowania, stanowiących kontynuację linii produktowej, w okresie obowiązywania Umowy.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

7.2. Dostęp do dokumentacji technicznej, administracyjnej oraz bazy wiedzy producenta Oprogramowania, udostępnianych za pośrednictwem portalu producenta lub równoważnego serwisu.

7.3. Dostęp do plików instalacyjnych Oprogramowania w aktualnej oraz poprzednich wersjach, niezwłocznie po ich udostępnieniu przez producenta.

7.4. Możliwość zgłaszania Incydentów oraz uzyskiwania pomocy technicznej w formie elektronicznej – 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

7.5. Określone Czasy Reakcji dla poszczególnych priorytetów zgłoszeń:

- Poziom L1: Czasu Naprawy dla Incydentu Krytycznego do 1 dnia roboczego.
- Poziom L2: Czasu Naprawy dla Incydentu Poważnego do 2 dni roboczych.
- Poziom L3: Czasu Naprawy dla Incydentu Drobnego do 5 dni roboczych.

Czas reakcji: do 2 godzin roboczych.

Maksymalna liczba jednocześnie zgłoszonych incydentów: bez limitu.

7.6. Okres gwarancji nie krótszy niż 12 miesięcy od daty aktywacji licencji.

7.7. Dostęp do kluczy licencyjnych oraz mechanizmów ich aktywacji.

7.8. Obsługę gwarancji w języku polskim lub angielskim, obejmującą komunikację telefoniczną, e-mailową oraz dedykowany portal producenta.

7.9. Wykonawca zapewni również wsparcie eksperckie Zamawiającego w wymiarze 200 roboczogodzin obejmujące:

7.9.1. wsparcie przy aktualizacji środowiska,

7.9.2. wsparcie w pielęgnacji środowiska i jego dokumentowanie,

7.9.3. przeglądy środowiska obejmujące weryfikację poprawności instalacji, konfiguracji i działania systemu,

7.9.4. konsultacje i doradztwo w zakresie eksploatacji środowiska oraz jego bezpieczeństwa,

7.9.5. konsultacje w ramach rozwoju środowiska pod kątem obejmowania funkcjonalnością przez środowisko nowych systemów Zamawiającego.

7.9.6. konsultacje implementacji nowych, nietypowych oraz dostosowywania już istniejących metod optymalizacji systemów Zamawiającego w zakresie funkcjonalności oferowanej przez środowisko.

7.9.7. inne prace wg. potrzeb Zamawiającego (w uzgodnieniu z Wykonawcą).

7.10. Wsparcie eksperckie będzie realizowane w okresie obowiązywania umowy.

7.11. Prace w ramach wsparcia eksperckiego będą zlecane Wykonawcy z co najmniej 5 dniowym wyprzedzeniem.

8. Opis wymagań dla Oprogramowania równoważnego

8.1. Jeżeli w niniejszym OPZ wskazano nazwy własne, producentów, znaki towarowe, modele, typy, normy, technologie, platformy, środowiska lub inne odniesienia mogące sugerować konkretne rozwiązanie, należy je rozumieć wyłącznie jako odniesienia przykładowe,

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

określające minimalny oczekiwany poziom funkcjonalny, techniczny, jakościowy, bezpieczeństwa, interoperacyjności oraz eksploatacji.

8.2. Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na Oprogramowanie równoważne, tj. spełniające co najmniej wszystkie wymagania określone w niniejszym OPZ, w szczególności w zakresie funkcjonalności, wydajności, bezpieczeństwa, kompatybilności z elementami środowiska technicznego Zamawiającego wskazanymi w OPZ.

8.3. Wykonawca oferujący Oprogramowanie równoważne zobowiązany jest wykazać spełnienie wymagań równoważności poprzez złożenie wraz z ofertą dokumentów umożliwiających ocenę zgodności oferowanego rozwiązania z OPZ.W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia:

a) tabeli zgodności, obejmującej:

-numer i treść każdego wymagania określonego w OPZ,

-opis sposobu spełnienia danego wymagania przez oferowane rozwiązanie,

-wskazanie dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagania (nazwa dokumentu, numer strony lub sekcji),

-link do oficjalnego źródła producenta – jeżeli dotyczy;

b) dokumentów producenta oferowanego Oprogramowania, potwierdzających spełnienie wymagań, w szczególności kart katalogowych, oficjalnych list kompatybilności, certyfikatów oraz dokumentacji technicznej, pochodzących bezpośrednio od producenta lub z jego oficjalnych repozytoriów.

8.4. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań równoważności mogą być złożone w języku polskim lub angielskim.

8.5. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dodatkowych wyjaśnień, uzupełnień lub dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań równoważności.

8.6. Niewykazanie spełnienia któregokolwiek z wymagań określonych w OPZ skutkować będzie uznaniem, że oferowane Oprogramowanie nie spełnia wymagań Zamawiającego.

8.7. Wszelkie koszty, ryzyka oraz działania techniczne i organizacyjne związane z zapewnieniem równoważności, w tym integracją, migracją, dostosowaniem lub przywróceniem prawidłowego działania środowiska Zamawiającego, obciążają Wykonawcę.

8.8. W przypadku zaoferowania Oprogramowania równoważnego Zamawiający może wymagać przeprowadzenia szkolenia dla administratorów i/lub użytkowników, w zakresie i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

8.9. Szczegółowe wymagania techniczne dla Oprogramowania równoważnego zostały opisany w pkt. 6 OPZ.

8.10. W przypadku dostarczenia licencji równoważnych dostawca zobowiązany jest do migracji 300 instancji baz danych EDB posiadanych przez Zamawiającego na dostarczone rozwiązanie w terminie nie dłuższym niż 15 dni roboczych. Migracja nie może wpływać na dostępność systemów Zamawiającego.

8.11. Dodatkowo w przypadku błędnego działania systemów Zamawiającego po instalacji licencji równoważnych Wykonawca zobowiązany będzie na własny koszt przywrócić

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl

NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

środowiska do stanu poprawnego funkcjonowania, a w przypadku braku takiej możliwości do stanu pierwotnego oraz dostarczenia innego rozwiązania spełniającego wymagania OPZ.

9. Odbiór przedmiotu zamówienia:

Odbiór przedmiotu zamówienia następuje po spełnieniu łącznie następujących warunków:

9.1. aktywacji licencji,

9.2. potwierdzeniu zgodności ilościowej i funkcjonalnej z OPZ,

9.3. przekazaniu Zamawiającemu wszystkich wymaganych dokumentów, licencji, kluczy oraz danych dostępowych,

9.4. uruchomieniu gwarancji

9.5. Warunkiem dokonania odbioru jest potwierdzenie zgodności przedmiotu zamówienia z OPZ oraz Umową.

9.6. Z czynności odbioru sporządza się protokół odbioru podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron.

9.7. W przypadku stwierdzenia braków, wad lub niezgodności Zamawiający może odmówić podpisania protokołu odbioru albo podpisać go z uwagami, wyznaczając termin ich usunięcia.

9.8. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu, poprzez podpięcie do istniejącego konta Zamawiającego na portalu producenta Oprogramowania lub na adres e-mail: licencje@cez.gov.pl dane i dokumenty umożliwiające korzystanie z Oprogramowania w pełnym zakresie funkcjonalnym, w szczególności:

a. nośniki lub pliki instalacyjne Oprogramowania
b. wszystkie wymagane klucze licencyjne i aktywacyjne;
c. dokument potwierdzający dostawę przedmiotu zamówienia wraz ze wskazaniem okresu obowiązywania licencji;
d. umowę licencyjną producenta Oprogramowania;
e. aktualne zestawienie w formacie edytowalnym (np. XLS) wszystkich dostarczonych pozycji, zawierające co najmniej informacje wskazane w OPZ.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
NIP: 5251575309
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską