**Załącznik Nr 2 do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zakup oprogramowania RDBMS wraz licencjami na relacyjną bazę danych

**Spis treści**

[1. Słowniki i skróty 3](#_Toc16845833)

[2. Cel zamówienia 4](#_Toc16845834)

[3. Opis środowiska Zamawiającego 4](#_Toc16845835)

[4. Wymagania ogólne 4](#_Toc16845836)

[5. Wymagania w zakresie funkcjonalności: 6](#_Toc16845837)

[6. Warunki udzielenia licencji 10](#_Toc16845838)

[7. Świadczenie serwisu gwarancyjnego i gwarancji 11](#_Toc16845839)

[8. Wymagania w zakresie dokumentacji 11](#_Toc16845840)

[9. Zasady odbioru przedmiotu Umowy 12](#_Toc16845841)

1. **Słowniki i skróty**

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjmuję się następujące definicje skrótów i pojęć:

| **Skrót/pojęcie** | **Definicja** |
| --- | --- |
| **Dni Robocze** | Oznacza każdy dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy, w godz. od 8:00 do 15:35. |
| **Dokumentacja** | Wytworzone przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy  i podlegające zatwierdzeniu przez Zamawiającego materiały  w formie papierowej, jak również informacje zapisane na innych nośnikach, w tym nośnikach elektronicznych, w szczególności Wykaz Ilościowo-Cenowy. |
| **Oprogramowanie Standardowe** | Oznacza oprogramowanie powszechnie dostępne i eksploatowane na dzień złożenia oferty, będące przedmiotem dostaw w ramach realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia, którego producentem jest Wykonawca lub podmiot trzeci. |
| **Oprogramowanie** | Oprogramowanie Standardowe. |
| **POK / ZOK Podstawowy Ośrodek Krajowy, Zapasowy Ośrodek Krajowy** | Centrum serwerowe, w którym zostały uruchomione komponenty Oprogramowania będącego przedmiotem postępowania. |
| **PRM** | Państwowe Ratownictwo Medyczne. |
| **RDBMS** | (ang. *Relational Database Management System*) silnik relacyjnej bazy danych. |
| **SQL** | Strukturalny język zapytania używany do tworzenia i modyfikacji relacyjnych baz danych. |
| **TLS/SSL** | (ang. *Transport Layer Security*) protokół komunikacyjny zapewniający bezpieczną komunikację poprzez niezaufaną sieć. Poprzednikiem TLS był protokół SSL (ang. *Secure Socket Layer*). |
| **Umowa** | Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym na potrzeby realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia. |
| **Usługa Serwisu** | Usługa świadczona w ramach gwarancji udzielonej przez Wykonawcę, polegająca na zapewnieniu przez Wykonawcę poprawności i ciągłości prawidłowego działania Oprogramowania oraz jego poszczególnych komponentów. |
| **Użytkownik** | Zamawiający oraz jego pracownicy. |
| **Wykonawca/Dostawca** | Podmiot realizujący zamówienie. |
| **Zamawiający** | Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. |

1. **Cel zamówienia**

Celem zamówienia jest dostawa Oprogramowania RDBMS wraz licencjami oraz prawem do uaktualniania tego Oprogramowania na okres 36 miesięcy od daty odbioru. Produkty objęte przedmiotowym zamówieniem mają charakter powszechnie dostępnych na rynku (typu Commercial off-the-shelf - COTS).

1. **Opis środowiska Zamawiającego**

Zamawiający posiada 2 ośrodki krajowe (POK i ZOK) bazujące na rozwiązaniu HyperFlex tworzące   
w każdym z nich niezależne rozwiązanie HCI. W każdy z ośrodków Zamawiający przeznaczy do obsługi bazy danych po jednym serwerze Cisco HyperFlex HX220c M5 All Flash Node oparty   
o procesor Intel(R) Xeon(R) Gold 6134 CPU @ 3.20GHz działający w ramach klastra VMware   
6.0 standard.

Zamawiający skonfiguruje środowisko tak by maszyna wirtualna zawierająca rozwiązanie bazodanowe nie podlegała regułom migracji na inny node w ramach środowiska VMware.

Zamawiający wymaga funkcjonalności rozwiązania bazodanowego umożliwiającej działanie w trybie active-passive w ramach podstawowego i zapasowego ośrodka krajowego. Szczegółowe wymagania znajdują się w treści OPZ.

1. **Wymagania ogólne**

| **Kod wymagania** | **Opis wymagań minimalnych** |
| --- | --- |
| **WO.01** | Uprawnienia z licencji na korzystanie z Oprogramowania RDBMS Zamawiający nabywa z chwilą jego odbioru. |
| **WO.02** | Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że warunki korzystania z Oprogramowania RDBMS nie wymagają ponoszenia dodatkowych opłat na rzecz Wykonawcy lub producentów takiego Oprogramowania. Wynagrodzenie obejmuje całość wynagrodzenia za korzystanie z Oprogramowania. |
| **WO.03** | Wykonawca gwarantuje, że jeżeli w ramach opłat należnych producentowi Oprogramowania mieści się opłata za jakiekolwiek dodatkowe świadczenia,  w szczególności dostarczanie aktualizacji lub poprawek błędów lub inne usługi serwisowe, nieprzedłużenie korzystania z tych świadczeń przez Zamawiającego nie może powodować ustania licencji na korzystanie z Oprogramowania lub uprawniać do wypowiedzenia umowy licencyjnej. |
| **WO.04** | Wykonawca dostarczy Oprogramowanie na informatycznych nośnikach danych lub w innej postaci umożliwiającej prawidłową instalację tego Oprogramowania oraz certyfikaty autentyczności, klucze instalacyjne oraz inne dokumenty i zabezpieczenia najpóźniej w dacie odbioru tego Oprogramowania, chyba że z Umowy wynika inna data przekazania. |
| **WO.05** | Informatyczne nośniki danych, kopie, certyfikaty autentyczności, klucze instalacyjne oraz inne dokumenty i zabezpieczenia, o których mowa w poprzednim ustępie, powinny być zgodne z wymaganiami określonymi przez producenta Oprogramowania. Zamawiający jest uprawniony do weryfikacji, czy certyfikaty autentyczności, klucze instalacyjne oraz inne dokumenty i zabezpieczenia są wystarczające i zgodne z wymogami określonymi przez producenta. W tym celu Zamawiający może zwracać się do osób trzecich, w tym producenta Oprogramowania. |
| **WO.06** | Wykonawca jest odpowiedzialny, względem Zamawiającego, za wszelkie wady prawne, a w szczególności za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające  z naruszenia praw własności intelektualnej, w tym praw wynikających z ustawy  z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych  (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1231, z późn. zm.). |
| **WO.07** | Usługa wsparcia producenta (*maitanance*) będzie obejmowała aktualizacje oferowanego Oprogramowania do najnowszych wersji udostępnionych przez producenta Oprogramowania przez okres 3 lat od daty odbioru Oprogramowania.  W ramach tej usługi Zamawiający ma prawo zgłaszać błędy w Oprogramowaniu do serwisu producenta oraz mieć dostęp do bazy wiedzy i aktualizacji zakupionego produktu. |
| **WO.08** | Udzielona licencja na Oprogramowanie RDBMS nie może mieć ograniczeń czasowych. |
| **WO.09** | Zamawiający wymaga rozwiązania, w którym tylko jeden z ośrodków (jedna lokalizacja) jest licencjonowany i aktywny, natomiast drugi działa jako lokalizacja zapasowa. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykorzystania lokalizacji zapasowej jako ośrodka aktywnego w przypadku awarii ośrodka podstawowego lub prac serwisowych jednak nie przewiduje by ośrodek zapasowy ZOK działał aktywnie dłużej jak 10 % czasu. |
| **WO.10** | W ramach dostawy należy uwzględnić usługę wsparcia technicznego realizowaną przez producenta Oprogramowania. Usługa ma być świadczona przez 36 miesięcy od momentu dostawy Oprogramowania - 24h na dobę 7 dni w tygodniu. Usługa musi posiadać możliwość zgłaszania błędów drogą telefoniczną lub elektroniczną, za pośrednictwem poczty e-mail lub strony WWW. Oferowane Oprogramowanie powinno mieć możliwość zakupu usługi wsparcia technicznego na kolejne lata po upływie 36 miesięcy liczonych od dnia dostawy Oprogramowania. W ramach wsparcia Wykonawca winien zapewnić, w okresie użytkowania oferowanej licencji, elektronicznego dostęp do nowej wersji Oprogramowania i udoskonaleń do wersji bieżących oferowanych przez producenta Oprogramowania (nowe edycje produktów, wydania uzupełniające, aktualizacje, poprawki programistyczne). |
| **WO.11** | W ofercie Wykonawca powinien przedstawić:   1. nazwy licencji wraz liczbą licencjonowanych jednostek; 2. koszty licencji wraz z usługą wsparcia technicznego przez okres  36 miesięcy; 3. oświadczenie o spełnianiu każdego wymagania wraz ze wskazaniem miejsca w dokumentacji Oprogramowania. |
| **WO.12** | Dostarczone licencje powinny dotyczyć Oprogramowania standardowego, powszechnie dostępnego na rynku przez publiczny system sprzedaży dostępnych dla klientów z siedzibą na terenie Polski.  Powszechna dostępność jest rozumiana jako możliwość kupna bądź pobrania przez dowolną osobę oraz jednostkę publiczną, szczegółowej wiedzy na temat produktu (np. w postaci kompletu dokumentacji technicznej, wersji demonstracyjnych lub testowych, innych nośników wiedzy nt. produktu). |
| **WO.13** | Oprogramowanie w chwili przedstawienia oferty powinno mieć określoną przez producenta minimum siedmioletnią ścieżkę rozwoju. |
| **WO.14** | Dla Oprogramowania muszą być dostępne na terenie Polski autoryzowane szkolenia. |
| **WO.15** | Dla oferowanego Oprogramowania muszą istnieć na terenie Polski autoryzowani partnerzy usługowi. |
| **WO.16** | Oprogramowanie stanowiące przedmiot oferty powinno być opisane na publicznie  i powszechnie dostępnych stronach WWW producenta. |

1. **Wymagania w zakresie funkcjonalności:**

| **Kod wymagania** | **Opis wymagań minimalnych** |
| --- | --- |
| **WF.01** | Zamawiający wymaga rozwiązania bazodanowego działającego w architekturze Klient-Serwer. |
| **WF.02** | Baza danych musi pracować w oparciu o relacyjny model baz danych. |
| **WF.03** | Możliwość integracja z Active Directory na poziomie funkcjonalności domeny Windows Serwer 2016 i nowszym, w zakresie uwierzytelniania użytkowników. |
| **WF.04** | Obsługiwana liczba procesorów w serwerze: dwa, gdzie każdy procesor zawiera minimum 8 core. |
| **WF.05** | Serwer SQL powinien mieć możliwość wykorzystania 128 GB pamięci operacyjnej dla pojedynczej instancji. |
| **WF.06** | System bazodanowy powinien pozwalać na definiowanie rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych bez znaczącego ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania. |
| **WF.07** | System bazodanowy powinien posiadać wysoką dostępność realizowaną programowo z korekcją błędów pamięci masowej. System bazodanowy powinien posiadać mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa - active i zapasowa - passive) przy zachowaniu następujących cech:   1. bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam system bazodanowy); 2. niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe); 3. klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej  w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach; 4. czas przełączenia na system zapasowy poniżej 10 sekund; 5. brak limitu odległości miedzy systemami (dopuszczalne są tylko limity  w minimalnej wymaganej przepustowości łącza); 6. system automatycznie naprawia błędy pamięci masowej (w przypadku odkrycia błędu fizycznego odczytu danych z pamięci masowej, poprawny fragment danych jest transferowany z drugiego systemu i korygowany); 7. baza działająca w trybie passive (lokalizacja zapasowa) musi umożliwiać wykonywanie zapytań bazodanowych w trybie read-only bez przerywania synchronizacji pomiędzy lokalizacjami. |
| **WF.08** | Baza danych musi mieć możliwość automatycznego i konfigurowalnego mechanizmu partycjonowania tabeli. |
| **WF.09** | Oprogramowanie musi zapewniać poufność transmitowanych danych poprzez mechanizm szyfrowania. |
| **WF.09** | Oprogramowanie musi zapewniać nielimitowaną wielkość pojedynczej bazy danych. |
| **WF.10** | Oprogramowanie musi mieć możliwość szyfrowania poszczególnych tabel, kolumn oraz całych baz danych po doposażeniu o taką funkcjonalność bez konieczności wymiany RDBMS. |
| **WF.11** | Oprogramowanie musi mieć możliwość szyfrowania przy użyciu standardowych algorytmów AES (dla długości klucza 128, 192, 256 bitów) po doposażeniu o taką funkcjonalność. |
| **WF.13** | Oprogramowanie musi być wspierane na platformę HyperFlex. |
| **WF.14** | System musi mieć możliwość utworzenia klastra active – active po doposażeniu  o taką funkcjonalność. |
| **WF.15** | Oprogramowanie posiada pełną zgodność ze standardem ISO/IEC 9075:2011. |
| **WF.16** | Wydajność oferowanego motoru bazy danych musi być potwierdzona oficjalnym wynikiem testu TPC-C (miara ilości transakcji na minutę), przeprowadzonego przez Transaction Performance Council ([www.tpc.org](http://www.tpc.org)) w ciągu ostatniego roku. |
| **WF.17** | Wsparcie standardu JDBC 3.0. |
| **WF.18** | Wbudowana obsługa wyrażeń regularnych zgodna ze standardem POSIX dostępna  z poziomu języka SQL jak i procedur/funkcji składowanych w bazie danych. |
| **WF.19** | RDBMS musi zapewniać niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego od platformy systemowej bazy danych. |
| **WF.20** | RDBMS musi zapewniać przetwarzanie transakcyjne wg reguł ACID z zachowaniem spójności i maksymalnego możliwego stopnia współbieżności. Mechanizm izolowania transakcji musi pozwalać na spójny odczyt modyfikowanego obszaru danych bez wprowadzania blokad, spójny odczyt nie może blokować możliwości wykonywania zmian. |
| **WF.21** | RDBMS musi posiadać możliwość zagnieżdżania transakcji – możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. |
| **WF.22** | Możliwość budowania indeksów o strukturze B-drzewa. Baza danych powinna umożliwiać założenie indeksu jednej lub większej liczbie kolumn tabeli, przy czym ograniczenie liczby kolumn na których założony jest 1 indeks nie powinno być mniejsze niż 16. |
| **WF.23** | Możliwość budowania widoków zmaterializowanych odzwierciedlających stan danych zdefiniowanych przez zapytanie SQL. Widok zmaterializowany przechowuje rezultat zapytania, którego aktualizacja odbywa się w jednej z dostępnych strategii – na żądanie, okresowo bądź po każdym zatwierdzeniu transakcji modyfikującej tabele, na której oparty jest widok zmaterializowany. |
| **WF.24** | Brak formalnych ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę wierszy). |
| **WF.25** | Możliwość zrównoleglonego wykonania operacji SQL w bazie danych - dla potrzeb użytkowników (zapytania, ładowanie danych) oraz na potrzeby konserwacji systemu (tworzenie, przebudowa indeksów, backup, odtwarzanie, wyliczanie statystyk dla optymalizatora SQL). |
| **WF.26** | RDBMS musi posiadać możliwość wycofania usunięcia tabeli w bazie danych do punktu w czasie bez konieczności przeprowadzania odtwarzania całej bazy danych  z kopii zapasowej lub odtwarzania bazy danych w innej lokalizacji. |
| **WF.27** | RDBMS musi posiadać możliwość buforowania wyników zapytań SQL (pobranie wyniku instrukcji SQL odbywa się bezpośrednio z bufora zamiast ponownego wykonania zapytania). |
| **WF.28** | RDBMS musi posiadać możliwość redefinicji/przebudowy tabel w trybie online. |
| **WF.29** | Model statystyk optymalizatora kosztowego musi pozwalać na odwzorowanie nierównomierności rozkładu danych (składowanie informacji o rozkładzie wartości występujących w kolumnach za pomocą histogramu bądź porównywalnego funkcjonalnie modelu odwzorowania). |
| **WF.30** | RDBMS musi posiadać możliwość wycofania przeprowadzonej transakcji na bazie danych przy czym przy wycofaniu transakcji musi być możliwość automatycznego wycofania transakcji zależnych od wycofywanej transakcji. |
| **WF.31** | RDBMS powinien umożliwiać wskazywanie optymalizatorowi SQL preferowanych metod optymalizacji na poziomie konfiguracji parametrów pracy serwera bazy danych oraz dla wybranych zapytań. Powinna istnieć możliwość umieszczania wskazówek dla optymalizatora w wybranych instrukcjach SQL. |
| **WF.32** | Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku), oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku, gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia wyjątek powinien być automatycznie propagowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu. |
| **WF.33** | Procedury i funkcje składowane powinny mieć możliwość parametryzowania za pomocą parametrów prostych jak i parametrów o typach złożonych, definiowanych  przez użytkownika. Funkcje powinny mieć możliwość zwracania rezultatów  jako zbioru danych, możliwego do wykorzystania jako źródło danych  w instrukcjach SQL (czyli występujących we frazie FROM). Ww. jednostki programowe powinny umożliwiać wywoływanie instrukcji SQL (zapytania, instrukcje DML, DDL), umożliwiać jednoczesne otwarcie wielu tzw. kursorów pobierających paczki danych (wiele wierszy za jednym pobraniem) oraz wspierać mechanizmy transakcyjne (np. zatwierdzanie bądź wycofanie transakcji wewnątrz procedury). |
| **WF.34** | Możliwość deklarowania wyzwalaczy (triggerów) na poziomie instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanej na tabeli, poziomie każdego wiersza modyfikowanego przez instrukcję DML oraz na poziomie zdarzeń bazy danych  (np. próba wykonania instrukcji DML, start serwera, stop serwera, próba zalogowania użytkownika, wystąpienie specyficznego błędu w serwerze). Ponadto mechanizm wyzwalaczy powinien umożliwiać oprogramowanie obsługi instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanych na tzw. niemodyfikowalnych widokach (views). |
| **WF.35** | W przypadku, gdy w wyzwalaczu na poziomie instrukcji DML wystąpi błąd zgłoszony przez motor bazy danych bądź ustawiony wyjątek w kodzie wyzwalacza, wykonywana instrukcja DML musi być automatycznie wycofana przez serwer bazy danych, zaś stan transakcji po wycofaniu musi odzwierciedlać chwilę przed rozpoczęciem instrukcji w której wystąpił ww. błąd lub wyjątek. |
| **WF.36** | Przywileje użytkowników bazy danych powinny być określane za pomocą przywilejów systemowych (np. prawo do podłączenia się do bazy danych - czyli utworzenia sesji, prawo do tworzenia tabel itd.) oraz przywilejów dostępu do obiektów aplikacyjnych (np. odczytu/modyfikacji tabeli, wykonania procedury). Baza danych powinna umożliwiać nadawanie ww. przywilejów za pośrednictwem mechanizmu grup użytkowników/ról bazodanowych. W danej chwili użytkownik może mieć aktywny dowolny podzbiór nadanych ról bazodanowych. |
| **WF.37** | Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Możliwość integracji  z powszechnie stosowanymi systemami backupu (Legato, Veritas, Tivoli, itp.). Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie offline oraz  w trybie online (hot backup). |
| **WF.38** | Odtwarzanie powinno umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki danych. |
| **WF.39** | Replikacja pomiędzy bazami danych musi mieć charakter logiczny. Zmiany replikowane muszą być zabezpieczone odpowiednimi mechanizmami zapewniającymi spójność replikowanych zmian oraz weryfikacja po stronie źródłowej, jak i docelowej. |
| **WF.40** | Rozwiązanie musi realizować funkcjonalność silnego uwierzytelnienia użytkowników z wykorzystaniem certyfikatów. |
| **WF.41** | Rozwiązanie musi realizować funkcjonalność szyfrowania transmisji pomiędzy aplikacją, a serwerem bazy danych w wykorzystaniem certyfikatów oraz protokołu SSL. Szyfrowanie transmisji powinno być oparte w oparciu o algorytmy z użyciem klucza symetrycznego (DES, 3DES, AES), z zapewnieniem integralności transmisji, uwierzytelnienia stron oraz bezpiecznej wymiany kluczy. |
| **WF.42** | Możliwość uzyskania rekomendacji dotyczących ewentualnych usprawnień  w optymalizacji logicznego schematu bazy danych na podstawie definicji obciążenia uzyskanego z charakterystyk wykonywanych instrukcji SQL. Rekomendacje dotyczą:   1. strategii indeksowania; 2. strategii partycjonowania; 3. zastosowania widoków zmaterializowanych.   Rekomendacje powinny zawierać analizę zysków i kosztów dla ogólnego obciążenia systemu oraz dla charakterystyk wykonania poszczególnych instrukcji SQL  z analizowanej definicji obciążenia. |
| **WF.43** | Możliwość automatycznego monitorowania wartości progowych (thresholds) dla metryk systemowych obserwowanych przez serwer bazy danych. Możliwość zgłaszania alarmów lub ostrzeżeń. |
| **WF.44** | Wbudowane moduły zautomatyzowanej analizy wydajności pozwalające na:   1. identyfikację obszarów ewentualnych problemów wydajnościowych; 2. uzyskanie rekomendacji dotyczących: 3. konfiguracji parametrów pracy, 4. przydziału pamięci, 5. wskazanie najbardziej obciążających instrukcji SQL, 6. wskazanie najbardziej obciążonych obiektów bazy danych, 7. problemów aplikacyjnych, 8. skalowania parametrów sprzętowych. |
| **WF.45** | Możliwość wyliczenia wzorca wydajności (baseline) na podstawie wcześniejszych obserwacji wydajnościowych. |

1. **Warunki udzielenia licencji**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod wymagania** | **Opis wymagań minimalnych** |
| **WR.01** | Licencje na Oprogramowanie dostarczone będą do siedziby Zamawiającego  w formie papierowej lub elektronicznej. Klucze lub licencje dostępne do pobrania  na stronie www producenta Oprogramowania. |
| **WR.02** | W przypadku licencji dostępnych w formie elektronicznej na stronie producenta, Wykonawca przekaże dane autoryzacyjne lub Zamawiający poda konto do portalu producenta, jakie posiada, a do którego licencje maja być dołączone. |
| **WR.03** | Oprogramowanie musi posiadać od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, minimum 36 miesięczne wsparcie techniczne producenta Oprogramowania dla licencji (tj. licencji dostarczonych w ramach niniejszego postępowania). |
| **WR.04** | Wsparcie techniczne zapewniające aktualizacje Oprogramowania do najnowszej wersji oraz wsparcie telefoniczne, email lub stronę www producenta w przypadku problemów z Oprogramowaniem. |
| **WR.05** | Dostarczone licencje nie mogą ograniczać liczby użytkowników końcowych korzystających z Oprogramowania ani liczby przetwarzanych lub przechowywanych dokumentów, plików, rekordów, żądań, etc. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo. |

1. **Wymagania w zakresie dokumentacji**

W przypadku rozwiązania równoważnego wykonawca dostarczy Dokumentację spełniającą wymagania określone w poniższej tabeli.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod wymagania** | **Opis wymagań minimalnych** |
| **DOK.1** | Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przygotował, zgodnie z ogólnie akceptowalnymi standardami w dziedzinie dokumentowania Wykaz Ilościowo-Cenowy.  Wykaz Ilościowo-Cenowy zawiera co najmniej:   1. nazwa; 2. producent; 3. kod produktu/model (Part Number); 4. opis; 5. ilość; 6. cena jednostkowa brutto w PLN; 7. cena jednostkowa netto w PLN; 8. wartość brutto w PLN. |

1. **Zasady odbioru przedmiotu Umowy**
2. **Zasady Ogólne**
3. Przedmiot Umowy należy dostarczyć zgodnie z zasadami i terminami wskazanymi w Umowie.
4. Odbiór zostanie przeprowadzony w biurze Zamawiającego przy ul. Maszewskiej 20, w Warszawie, lokal U1, pierwsze piętro, w obecności przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego, w godz. 8:00 – 15:35.
5. Odbiór zostanie potwierdzony podpisaniem przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy protokołu odbioru, którego wzór stanowi załącznik nr 3 do Umowy.
6. Przedmiot zamówienia podlegać będzie odbiorowi ilościowemu.
7. **Odbiór** 
   1. Celem czynności kontrolnych prowadzonych w ramach odbioru jest sprawdzenie kompletności dostarczonego przedmiotu Umowy i potwierdzenie zgodności z ilością określoną w Umowie.
   2. Podstawą dokonania odbioru jest przeprowadzenie z pozytywnym skutkiem sprawdzenia ilości i kompletności dostarczonych licencji.
   3. Pozytywny wynik odbioru zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru.
   4. Protokół zostanie sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.