*Numer postępowania: DAZ/ZP/7/2018*

**Oświadczenie równoważności\***

Ja niżej podpisany:………………………………………………………………….……...…...……......

*(imię i nazwisko składającego oświadczenie)*

będąc upoważnionym do reprezentowania Wykonawcy **1**: ………………………………………………

……………………………………………………………………………………………....……………

*(nazwa i adres siedziby Wykonawcy)*

biorący udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.

**„Zakup licencji na oprogramowanie serwerowe wraz z wdrożeniem oraz zakup licencji na oprogramowanie narzędziowe – 2 części”**

oświadczam, iż oferowane przez nas rozwiązanie równoważne wymienione w naszej ofercie spełnia wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego w SIWZ, w szczególności spełnia wymagania zgodnie z zamieszczonymi informacjami w poniższej/ych tabeli/ach\*:

***\*UWAGA : Należy wypełnić właściwą tabelę w przypadku zaoferowania produktu równoważnego, a pozostałe (niepotrzebne) tabele usunąć;***

**Część 1 zamówienia**

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 1 poz. 1 tj. Oprogramowanie serwera poczty elektronicznej Microsoft Exchange Serwer w wersji Standard z usługą Software Assurance”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż licencje oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 1  |  |
| **2.** | Funkcjonalność oprogramowania równoważnego nie może być gorsza od funkcjonalności oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 1 |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego |  |
| **4.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego |  |
| **5.**  | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać dokumenty i inne materiały wytworzone w posiadanym obecnie przez Zamawiającego oprogramowaniu. W szczególności dotyczy to skryptów automatyzacji pracy i szablonów pracy dla oprogramowania aplikacyjnego |  |
| **6.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich: |
|  | * 1. Funkcjonalność podstawowa:
		+ - * Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych;
				* Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata;
				* Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami;
				* Zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia;
				* Wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości;
				* Pełne wsparcie dla klienta poczty elektronicznej MS Outlook 2010/2016 i nowszych wersji.
 |  |
|  | * 1. Funkcjonalność wspierająca pracę grupową:
		+ - * Możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie;
				* Możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości;
				* Udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu;
				* Podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze;
				* Mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych i opcjonalnych uczestników oraz rezerwacji zasobów (np. sali, rzutnika), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń i możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone;
				* Mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania;
				* Tworzenie i zarządzanie współdzielonymi repozytoriami kontaktów, kalendarzy, zadań;
				* Mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych;
				* Obsługa list i grup dystrybucyjnych;
				* Możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności;
				* Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności;
				* Widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami;
				* Konfigurowalna funkcja informująca użytkowników przed kliknięciem przycisku wysyłania o szczegółach wiadomości, które mogą spowodować jej niedostarczenie lub wysłanie pod niewłaściwy adres, obejmująca przypadkowe wysłanie poufnych informacji do odbiorców zewnętrznych, wysyłanie wiadomości do dużych grup dystrybucyjnych lub odbiorców, którzy pozostawili informacje o nieobecności;
				* Możliwość uruchomienia osobistego automatycznego asystenta poczty głosowej;
				* Telefoniczny dostęp do całej skrzynki odbiorczej – w tym poczty elektronicznej, kalendarza i listy kontaktów;
				* Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych i śledzenia odbierania wiadomości e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony informatyków;
				* Mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania;
				* Możliwość wyszukiwania i łączenia danych (zgodnie z nadanymi uprawnieniami) z systemu poczty elektronicznej oraz innych systemów w organizacji (portali wielofunkcyjnych, komunikacji wielokanałowej i serwerów plików);
				* Możliwość dostępu do poczty elektronicznej i dokumentów przechowywanych w portalu wielofunkcyjnym z poziomu jednego interfejsu zarządzanego przez serwer poczty elektronicznej.
 |  |
|  | * 1. Funkcjonalność wspierająca zarządzanie systemem poczty:
		+ - * Oparcie się o profile użytkowników usługi katalogowej Active Directory;
				* Wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk i logów użytkowników;
				* Definiowanie kwot na rozmiar skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu;
				* Możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników;
				* Możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer;
				* Możliwość korzystania z interfejsu internetowego w celu wykonywania często spotykanych zadań związanych z pomocą techniczną;
				* Narzędzia kreowania, wdrażania i zarządzania politykami nazewnictwa grup dystrybucyjnych;
 |  |
|  | * 1. Utrzymanie bezpieczeństwa informacji:
		+ - * Centralne zarządzanie cyklem życia informacji przechowywanych w systemie pocztowym, w tym: śledzenie i rejestrowanie ich przepływu, wygaszanie po zdefiniowanym okresie czasu oraz archiwizacja danych;
				* Możliwość wprowadzenia modelu kontroli dostępu, który umożliwia nadanie specjalistom uprawnień do wykonywania określonych zadań – na przykład pracownikom odpowiedzialnym za zgodność z uregulowaniami uprawnień do przeszukiwania wielu skrzynek pocztowych – bez przyznawania pełnych uprawnień administracyjnych;
				* Mechanizm zapobiegania wyciekowi danych ograniczający możliwość wysyłania danych poufnych do nieuprawnionych osób poprzez konfigurowalne funkcje monitoringu i analizy treści, bazujący na ustalonych politykach bezpieczeństwa;
				* Możliwość łatwiejszej klasyfikacji wiadomości e-mail dzięki definiowanym centralnie zasadom zachowywania, które można zastosować do poszczególnych wiadomości;
				* Możliwość wyszukiwania w wielu skrzynkach pocztowych poprzez interfejs przeglądarkowy i funkcja kontroli dostępu w oparciu o role, która umożliwia przeprowadzanie ukierunkowanych wyszukiwań przez pracowników działu HR lub osoby odpowiedzialne za zgodność z regulacjami;
				* Integracja z usługami zarządzania dostępem do treści pozwalająca na automatyczne stosowanie ochrony za pomocą zarządzania prawami do informacji (IRM) w celu ograniczenia dostępu do informacji zawartych w wiadomości i możliwości ich wykorzystania, niezależnie od miejsca nadania. Wymagana jest możliwość użycia 2048-bitowych kluczy RSA, 256-bitowych kluczy SHA-1 oraz algorytmu SHA-2;
				* Odbieranie wiadomości zabezpieczonych funkcją IRM przez zewnętrznych użytkowników oraz odpowiadanie na nie – nawet, jeśli nie dysponują oni usługami ADRMS;
				* Przeglądanie wiadomości wysyłanych na grupy dystrybucyjne przez osoby nimi zarządzające i blokowanie lub dopuszczanie transmisji;
				* Mechanizm audytu dostępu do skrzynek pocztowych z kreowaniem raportów audytowych.
 |  |
|  | * 1. Wsparcie dla użytkowników mobilnych:
		+ - * Możliwość pracy off-line przy słabej łączności z serwerem lub jej całkowitym braku, z pełnym dostępem do danych przechowywanych w skrzynce pocztowej oraz z zachowaniem podstawowej funkcjonalności systemu. Automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem on-line i off-line w zależności od stanu połączenia z serwerem;
				* Możliwość „lekkiej” synchronizacji aplikacji klienckiej z serwerem w przypadku słabego łącza (tylko nagłówki wiadomości, tylko wiadomości poniżej określonego rozmiaru itp.);
				* Możliwość korzystania z usług systemu pocztowego w podstawowym zakresie przy pomocy urządzeń mobilnych typu PDA, Smartphone;
				* Możliwość dostępu do systemu pocztowego spoza sieci wewnętrznej poprzez publiczną sieć Internet – z dowolnego komputera poprzez interfejs przeglądarkowy, z własnego komputera przenośnego z poziomu standardowej aplikacji klienckiej poczty bez potrzeby zestawiania połączenia RAS czy VPN do firmowej sieci wewnętrznej;
				* Umożliwienie – w przypadku korzystania z systemu pocztowego przez interfejs przeglądarkowy – podglądu typowych załączników (dokumenty PDF, MS Office) w postaci stron HTML, bez potrzeby posiadania na stacji użytkownika odpowiedniej aplikacji klienckiej;
				* Obsługa interfejsu dostępu do poczty w takich przeglądarkach, jak Internet Explorer, Edge, Apple Safari, Mozilla Firefox i Chrome.
 |  |
|  | * 1. Funkcje związane z niezawodnością systemu:
		+ - * Zapewnienie pełnej redundancji serwerów poczty elektronicznej bez konieczności wdrażania klastrów oraz niezależnych produktów do replikacji danych;
				* Automatyzacja replikacji bazy danych i przełączania awaryjnego już dla dwóch serwerów poczty, także w wypadku centrów danych rozproszonych geograficznie;
				* Utrzymanie dostępności i uzyskanie możliwości szybkiego odzyskiwania funkcjonalności systemu pocztowego po awarii, dzięki możliwości konfiguracji wielu replik bazy danych skrzynek pocztowych;
				* Automatyczne odtwarzanie redundancji poprzez tworzenie kopii zapasowych bazy danych skrzynek pocztowych w miejsce kopii na uszkodzonych dyskach według zadanego schematu;
				* Ograniczenie zakłócenia pracy użytkowników podczas przenoszenia skrzynek pocztowych między serwerami, pozwalające na przeprowadzanie migracji i konserwacji w dowolnym czasie – nawet w godzinach pracy biurowej;
				* Zapewnienie ochrony przed utratą e-maili spowodowaną uaktualnianiem lub awarią serwera transportu (Microsoft Edge Transport Server), poprzez zapewnienie redundancji i inteligentne przekierowywanie poczty na inną dostępną ścieżkę;
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 1 poz. 2 tj. Licencja dostępowa dla użytkownika do oprogramowania serwerowego Microsoft Exchange Serwer w wersji Enterprise**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie są gorsze niż licencje oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 2 |  |
| **2.** | Funkcjonalność oprogramowania równoważnego nie może być gorsza od funkcjonalności oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 2 |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego |  |
| **4.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego |  |
| **5.**  | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać dokumenty i inne materiały wytworzone w posiadanym obecnie przez Zamawiającego oprogramowaniu. W szczególności dotyczy to skryptów automatyzacji pracy i szablonów pracy dla oprogramowania aplikacyjnego |  |
| **6.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich: |
|  | 1. Funkcjonalność podstawowa:
	* + - * Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych;
				* Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata;
				* Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami;
				* Zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia;
				* Wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości;
				* Pełne wsparcie dla klienta poczty elektronicznej MS Outlook 2010/2016 i nowszych wersji.
 |  |
|  | 1. Funkcjonalność wspierająca pracę grupową:
	* + - * Możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie;
				* Możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości;
				* Udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu;
				* Podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze;
				* Mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych i opcjonalnych uczestników oraz rezerwacji zasobów (np. sali, rzutnika), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń i możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone;
				* Mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania;
				* Tworzenie i zarządzanie współdzielonymi repozytoriami kontaktów, kalendarzy, zadań;
				* Mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych;
				* Obsługa list i grup dystrybucyjnych;
				* Możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności;
				* Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności;
				* Widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami;
				* Konfigurowalna funkcja informująca użytkowników przed kliknięciem przycisku wysyłania o szczegółach wiadomości, które mogą spowodować jej niedostarczenie lub wysłanie pod niewłaściwy adres, obejmująca przypadkowe wysłanie poufnych informacji do odbiorców zewnętrznych, wysyłanie wiadomości do dużych grup dystrybucyjnych lub odbiorców, którzy pozostawili informacje o nieobecności;
				* Możliwość uruchomienia osobistego automatycznego asystenta poczty głosowej;
				* Telefoniczny dostęp do całej skrzynki odbiorczej – w tym poczty elektronicznej, kalendarza i listy kontaktów;
				* Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych i śledzenia odbierania wiadomości e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony informatyków;
				* Mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania;
				* Możliwość wyszukiwania i łączenia danych (zgodnie z nadanymi uprawnieniami) z systemu poczty elektronicznej oraz innych systemów w organizacji (portali wielofunkcyjnych, komunikacji wielokanałowej i serwerów plików);
				* Możliwość dostępu do poczty elektronicznej i dokumentów przechowywanych w portalu wielofunkcyjnym z poziomu jednego interfejsu zarządzanego przez serwer poczty elektronicznej.
 |  |
|  | 1. Funkcjonalność wspierająca zarządzanie systemem poczty:
	* + - * Oparcie się o profile użytkowników usługi katalogowej Active Directory;
				* Wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk i logów użytkowników;
				* Definiowanie kwot na rozmiar skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu;
				* Możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników;
				* Możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer;
				* Możliwość korzystania z interfejsu internetowego w celu wykonywania często spotykanych zadań związanych z pomocą techniczną;
				* Narzędzia kreowania, wdrażania i zarządzania politykami nazewnictwa grup dystrybucyjnych;
 |  |
|  | 1. Utrzymanie bezpieczeństwa informacji:
	* + - * Centralne zarządzanie cyklem życia informacji przechowywanych w systemie pocztowym, w tym: śledzenie i rejestrowanie ich przepływu, wygaszanie po zdefiniowanym okresie czasu oraz archiwizacja danych;
				* Możliwość wprowadzenia modelu kontroli dostępu, który umożliwia nadanie specjalistom uprawnień do wykonywania określonych zadań – na przykład pracownikom odpowiedzialnym za zgodność z uregulowaniami uprawnień do przeszukiwania wielu skrzynek pocztowych – bez przyznawania pełnych uprawnień administracyjnych;
				* Mechanizm zapobiegania wyciekowi danych ograniczający możliwość wysyłania danych poufnych do nieuprawnionych osób poprzez konfigurowalne funkcje monitoringu i analizy treści, bazujący na ustalonych politykach bezpieczeństwa;
				* Możliwość łatwiejszej klasyfikacji wiadomości e-mail dzięki definiowanym centralnie zasadom zachowywania, które można zastosować do poszczególnych wiadomości;
				* Możliwość wyszukiwania w wielu skrzynkach pocztowych poprzez interfejs przeglądarkowy i funkcja kontroli dostępu w oparciu o role, która umożliwia przeprowadzanie ukierunkowanych wyszukiwań przez pracowników działu HR lub osoby odpowiedzialne za zgodność z regulacjami;
				* Integracja z usługami zarządzania dostępem do treści pozwalająca na automatyczne stosowanie ochrony za pomocą zarządzania prawami do informacji (IRM) w celu ograniczenia dostępu do informacji zawartych w wiadomości i możliwości ich wykorzystania, niezależnie od miejsca nadania. Wymagana jest możliwość użycia 2048-bitowych kluczy RSA, 256-bitowych kluczy SHA-1 oraz algorytmu SHA-2;
				* Odbieranie wiadomości zabezpieczonych funkcją IRM przez zewnętrznych użytkowników oraz odpowiadanie na nie – nawet, jeśli nie dysponują oni usługami ADRMS;
				* Przeglądanie wiadomości wysyłanych na grupy dystrybucyjne przez osoby nimi zarządzające i blokowanie lub dopuszczanie transmisji;
				* Mechanizm audytu dostępu do skrzynek pocztowych z kreowaniem raportów audytowych.
 |  |
|  | 1. Wsparcie dla użytkowników mobilnych:
	* + - * Możliwość pracy off-line przy słabej łączności z serwerem lub jej całkowitym braku, z pełnym dostępem do danych przechowywanych w skrzynce pocztowej oraz z zachowaniem podstawowej funkcjonalności systemu. Automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem on-line i off-line w zależności od stanu połączenia z serwerem;
				* Możliwość „lekkiej” synchronizacji aplikacji klienckiej z serwerem w przypadku słabego łącza (tylko nagłówki wiadomości, tylko wiadomości poniżej określonego rozmiaru itp.);
				* Możliwość korzystania z usług systemu pocztowego w podstawowym zakresie przy pomocy urządzeń mobilnych typu PDA, Smartphone;
				* Możliwość dostępu do systemu pocztowego spoza sieci wewnętrznej poprzez publiczną sieć Internet – z dowolnego komputera poprzez interfejs przeglądarkowy, z własnego komputera przenośnego z poziomu standardowej aplikacji klienckiej poczty bez potrzeby zestawiania połączenia RAS czy VPN do firmowej sieci wewnętrznej;
				* Umożliwienie – w przypadku korzystania z systemu pocztowego przez interfejs przeglądarkowy – podglądu typowych załączników (dokumenty PDF, MS Office) w postaci stron HTML, bez potrzeby posiadania na stacji użytkownika odpowiedniej aplikacji klienckiej;
				* Obsługa interfejsu dostępu do poczty w takich przeglądarkach, jak Internet Explorer, Edge, Apple Safari, Mozilla Firefox i Chrome.
 |  |
|  | 1. Funkcje związane z niezawodnością systemu:
	* + - * Zapewnienie pełnej redundancji serwerów poczty elektronicznej bez konieczności wdrażania klastrów oraz niezależnych produktów do replikacji danych;
				* Automatyzacja replikacji bazy danych i przełączania awaryjnego już dla dwóch serwerów poczty, także w wypadku centrów danych rozproszonych geograficznie;
				* Utrzymanie dostępności i uzyskanie możliwości szybkiego odzyskiwania funkcjonalności systemu pocztowego po awarii, dzięki możliwości konfiguracji wielu replik bazy danych skrzynek pocztowych;
				* Automatyczne odtwarzanie redundancji poprzez tworzenie kopii zapasowych bazy danych skrzynek pocztowych w miejsce kopii na uszkodzonych dyskach według zadanego schematu;
				* Ograniczenie zakłócenia pracy użytkowników podczas przenoszenia skrzynek pocztowych między serwerami, pozwalające na przeprowadzanie migracji i konserwacji w dowolnym czasie – nawet w godzinach pracy biurowej;
				* Zapewnienie ochrony przed utratą e-maili spowodowaną uaktualnianiem lub awarią serwera transportu (Microsoft Edge Transport Server), poprzez zapewnienie redundancji i inteligentne przekierowywanie poczty na inną dostępną ścieżkę;
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 1 poz. 3 tj. Licencja dostępowa dla użytkownika do oprogramowania serwerowego Microsoft Exchange Serwer w wersji Standard**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż licencje oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 3 |  |
| **2.** | Funkcjonalność oprogramowania równoważnego nie może być gorsza od funkcjonalności oprogramowania wyszczególnionego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela nr 1 poz. 3 |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego |  |
| **4.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego |  |
| **5.**  | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać dokumenty i inne materiały wytworzone w posiadanym obecnie przez Zamawiającego oprogramowaniu. W szczególności dotyczy to skryptów automatyzacji pracy i szablonów pracy dla oprogramowania aplikacyjnego |  |
| **6.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami, bez konieczności użycia rozwiązań firm trzecich: |
|  | 1. Funkcjonalność podstawowa:
	* + - * Odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych;
				* Mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata;
				* Tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami;
				* Zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego, w tym: kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia;
				* Wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości;
				* Pełne wsparcie dla klienta poczty elektronicznej MS Outlook 2010/2016 i nowszych wersji.
 |  |
|  | 1. Funkcjonalność wspierająca pracę grupową:
	* + - * Możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie;
				* Możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości;
				* Udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu;
				* Podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze;
				* Mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych i opcjonalnych uczestników oraz rezerwacji zasobów (np. sali, rzutnika), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń i możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone;
				* Mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania;
				* Tworzenie i zarządzanie współdzielonymi repozytoriami kontaktów, kalendarzy, zadań;
				* Mechanizm udostępniania współdzielonych skrzynek pocztowych;
				* Obsługa list i grup dystrybucyjnych;
				* Możliwość informowania zewnętrznych użytkowników poczty elektronicznej o dostępności lub niedostępności;
				* Możliwość wyboru poziomu szczegółowości udostępnianych informacji o dostępności;
				* Widok rozmowy, automatycznie organizujący wątki wiadomości w oparciu o przebieg wymiany wiadomości między stronami;
				* Konfigurowalna funkcja informująca użytkowników przed kliknięciem przycisku wysyłania o szczegółach wiadomości, które mogą spowodować jej niedostarczenie lub wysłanie pod niewłaściwy adres, obejmująca przypadkowe wysłanie poufnych informacji do odbiorców zewnętrznych, wysyłanie wiadomości do dużych grup dystrybucyjnych lub odbiorców, którzy pozostawili informacje o nieobecności;
				* Możliwość uruchomienia osobistego automatycznego asystenta poczty głosowej;
				* Telefoniczny dostęp do całej skrzynki odbiorczej – w tym poczty elektronicznej, kalendarza i listy kontaktów;
				* Udostępnienie użytkownikom możliwości aktualizacji danych kontaktowych i śledzenia odbierania wiadomości e-mail bez potrzeby wsparcia ze strony informatyków;
				* Mechanizm automatycznego dostosowywania się funkcji wyszukiwania kontaktów do najczęstszych działań użytkownika skutkujący priorytetyzacją wyników wyszukiwania;
				* Możliwość wyszukiwania i łączenia danych (zgodnie z nadanymi uprawnieniami) z systemu poczty elektronicznej oraz innych systemów w organizacji (portali wielofunkcyjnych, komunikacji wielokanałowej i serwerów plików);
				* Możliwość dostępu do poczty elektronicznej i dokumentów przechowywanych w portalu wielofunkcyjnym z poziomu jednego interfejsu zarządzanego przez serwer poczty elektronicznej.
 |  |
|  | 1. Funkcjonalność wspierająca zarządzanie systemem poczty:
	* + - * Oparcie się o profile użytkowników usługi katalogowej Active Directory;
				* Wielofunkcyjna konsola administracyjna umożliwiająca zarządzanie systemem poczty oraz dostęp do statystyk i logów użytkowników;
				* Definiowanie kwot na rozmiar skrzynek pocztowych użytkowników, z możliwością ustawiania progu ostrzegawczego poniżej górnego limitu;
				* Możliwość definiowania różnych limitów pojemności skrzynek dla różnych grup użytkowników;
				* Możliwość przeniesienia lokalnych archiwów skrzynki pocztowej z komputera na serwer;
				* Możliwość korzystania z interfejsu internetowego w celu wykonywania często spotykanych zadań związanych z pomocą techniczną;
				* Narzędzia kreowania, wdrażania i zarządzania politykami nazewnictwa grup dystrybucyjnych;
 |  |
|  | 1. Utrzymanie bezpieczeństwa informacji:
	* + - * Centralne zarządzanie cyklem życia informacji przechowywanych w systemie pocztowym, w tym: śledzenie i rejestrowanie ich przepływu, wygaszanie po zdefiniowanym okresie czasu oraz archiwizacja danych;
				* Możliwość wprowadzenia modelu kontroli dostępu, który umożliwia nadanie specjalistom uprawnień do wykonywania określonych zadań – na przykład pracownikom odpowiedzialnym za zgodność z uregulowaniami uprawnień do przeszukiwania wielu skrzynek pocztowych – bez przyznawania pełnych uprawnień administracyjnych;
				* Mechanizm zapobiegania wyciekowi danych ograniczający możliwość wysyłania danych poufnych do nieuprawnionych osób poprzez konfigurowalne funkcje monitoringu i analizy treści, bazujący na ustalonych politykach bezpieczeństwa;
				* Możliwość łatwiejszej klasyfikacji wiadomości e-mail dzięki definiowanym centralnie zasadom zachowywania, które można zastosować do poszczególnych wiadomości;
				* Możliwość wyszukiwania w wielu skrzynkach pocztowych poprzez interfejs przeglądarkowy i funkcja kontroli dostępu w oparciu o role, która umożliwia przeprowadzanie ukierunkowanych wyszukiwań przez pracowników działu HR lub osoby odpowiedzialne za zgodność z regulacjami;
				* Integracja z usługami zarządzania dostępem do treści pozwalająca na automatyczne stosowanie ochrony za pomocą zarządzania prawami do informacji (IRM) w celu ograniczenia dostępu do informacji zawartych w wiadomości i możliwości ich wykorzystania, niezależnie od miejsca nadania. Wymagana jest możliwość użycia 2048-bitowych kluczy RSA, 256-bitowych kluczy SHA-1 oraz algorytmu SHA-2;
				* Odbieranie wiadomości zabezpieczonych funkcją IRM przez zewnętrznych użytkowników oraz odpowiadanie na nie – nawet, jeśli nie dysponują oni usługami ADRMS;
				* Przeglądanie wiadomości wysyłanych na grupy dystrybucyjne przez osoby nimi zarządzające i blokowanie lub dopuszczanie transmisji;
				* Mechanizm audytu dostępu do skrzynek pocztowych z kreowaniem raportów audytowych.
 |  |
|  | 1. Wsparcie dla użytkowników mobilnych:
	* + - * Możliwość pracy off-line przy słabej łączności z serwerem lub jej całkowitym braku, z pełnym dostępem do danych przechowywanych w skrzynce pocztowej oraz z zachowaniem podstawowej funkcjonalności systemu. Automatyczne przełączanie się aplikacji klienckiej pomiędzy trybem on-line i off-line w zależności od stanu połączenia z serwerem;
				* Możliwość „lekkiej” synchronizacji aplikacji klienckiej z serwerem w przypadku słabego łącza (tylko nagłówki wiadomości, tylko wiadomości poniżej określonego rozmiaru itp.);
				* Możliwość korzystania z usług systemu pocztowego w podstawowym zakresie przy pomocy urządzeń mobilnych typu PDA, Smartphone;
				* Możliwość dostępu do systemu pocztowego spoza sieci wewnętrznej poprzez publiczną sieć Internet – z dowolnego komputera poprzez interfejs przeglądarkowy, z własnego komputera przenośnego z poziomu standardowej aplikacji klienckiej poczty bez potrzeby zestawiania połączenia RAS czy VPN do firmowej sieci wewnętrznej;
				* Umożliwienie – w przypadku korzystania z systemu pocztowego przez interfejs przeglądarkowy – podglądu typowych załączników (dokumenty PDF, MS Office) w postaci stron HTML, bez potrzeby posiadania na stacji użytkownika odpowiedniej aplikacji klienckiej;
				* Obsługa interfejsu dostępu do poczty w takich przeglądarkach, jak Internet Explorer, Edge, Apple Safari, Mozilla Firefox i Chrome.
 |  |
|  | 1. Funkcje związane z niezawodnością systemu:
	* + - * Zapewnienie pełnej redundancji serwerów poczty elektronicznej bez konieczności wdrażania klastrów oraz niezależnych produktów do replikacji danych;
				* Automatyzacja replikacji bazy danych i przełączania awaryjnego już dla dwóch serwerów poczty, także w wypadku centrów danych rozproszonych geograficznie;
				* Utrzymanie dostępności i uzyskanie możliwości szybkiego odzyskiwania funkcjonalności systemu pocztowego po awarii, dzięki możliwości konfiguracji wielu replik bazy danych skrzynek pocztowych;
				* Automatyczne odtwarzanie redundancji poprzez tworzenie kopii zapasowych bazy danych skrzynek pocztowych w miejsce kopii na uszkodzonych dyskach według zadanego schematu;
				* Ograniczenie zakłócenia pracy użytkowników podczas przenoszenia skrzynek pocztowych między serwerami, pozwalające na przeprowadzanie migracji i konserwacji w dowolnym czasie – nawet w godzinach pracy biurowej;
				* Zapewnienie ochrony przed utratą e-maili spowodowaną uaktualnianiem lub awarią serwera transportu (Microsoft Edge Transport Server), poprzez zapewnienie redundancji i inteligentne przekierowywanie poczty na inną dostępną ścieżkę;
 |  |

……………….….……dnia ………..….……. r.

 *(miejscowość)*

 *………………………………………………………………..*

 (*czytelny podpis osoby/osób upoważnionych*

 *do reprezentowania Wykonawcy lub podpis i stempel imienny)*

**Część 2 zamówienia**

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 1 tj. Oprogramowanie terminala graficznego środowiska Microsoft Windows dla użytkownika z usługą Software Assurance**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego. |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **4.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | 1. w pełni zezwala na pracę ze zdalnymi pulpitami udostępnianymi przez systemy Microsoft Windows Server
 |  |
|  | 1. zawiera licencję uprawniającą użytkowników do wykorzystywania funkcji serwerowego systemu operacyjnego Microsoft Windows Server w trybie dostępu terminalowego
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 2 tj. Zintegrowane środowisko programistyczne Microsoft Visual Studio wersja Professional z usługą Software Assurance**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym tj. Microsoft Visual Studio |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** |  Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |  |
|  | 1. Umożliwia zintegrowaną obsługę języków Visual Basic, Visual C# i Visual C++, która pozwala na stosowanie różnych stylów programowania
 |  |
|  | 1. Obsługuje funkcje edytora, takie jak zmień i kontynuuj, które upraszczają cykl projektowania, tworzenia kodu i debugowania aplikacji;
 |  |
|  | 1. Obsługuje wdrażanie aplikacji klienckich z wykorzystaniem ClickOnce, dzięki której programiści i specjaliści IT mogą wdrażać aplikacje i wymagane przez nie komponenty w sposób gwarantujący stałą aktualność aplikacji;
 |  |
|  | 1. Umożliwia dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;
 |  |
|  | 1. Umożliwia pobieranie darmowych aktualizacji w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bezpłatnie) - wymagane podanie nazwy strony www;
 |  |
|  | 1. Posiada graficzny interfejs użytkownika;
 |  |
|  | 1. Umożliwia debugowanie i diagnozowanie aplikacji, a w szczególności:
	* + - Zbieranie danych diagnostycznych dla mechanizmu historycznego debuggowania na serwerach produkcyjnych bez konieczności instalacji zintegrowanego środowiska programistycznego, a poprzez instalację dedykowanego do tego celu agenta,
			- Zbieranie danych diagnostycznych z określonych zdarzeń w systemie oraz debugowanie błędów historycznych,
			- Zbieranie wskaźników dotyczących wydajności i zdarzeń zachodzących w aplikacji,
			- Dostarczać informacji na temat metryk oprogramowania takich jak: współczynnik złożoności, złożoność cyklomatyczna, głębokość drzewa dziedziczenia, linie kodu,
			- Analizę zrzutów pamięci dla aplikacji .NET,
			- Graficzne debugowanie, które umożliwia określania miejsc zatrzymywania wykonywania kodu, analizę wartości zmiennych, definiowanie warunków przerwania działania kodu,
			- Tworzenie kanału komunikacji pomiędzy zintegrowanym środowiskiem programistycznym, a jedną lub wieloma przeglądarkami w celu debuggowania lub wprowadzania zmian w kodzie strony internetowej;
			- Statyczna analizę kodu, która umożliwia walidację reguł w zakresie przyjętych wzorców projektowych, analizę potencjalnych problemów wydajnościowych, bezpieczeństwa,
			- Integrację sesji debuggowania z mapą kodu, tworzącą wizualizację drzewa wywołania;
			- Debuggowanie aplikacji poprzez interaktywne sesje umożliwiające programiście uruchomić aplikację i analizować wykonywany kod;
			- Symulator Windows, który umożliwia uruchomienie wirtualnego komputera z systemem Windows, a dający możliwość wyboru różnych rozdzielczości ekranu, symulowania funkcji dotykowych, symulowania różnych warunków połączenia sieciowego, czy tez fizyczną rotację urządzenia;
			- Emulator Windows Phone, który umożliwia uruchomienie wirtualnego komputera z systemem Windows, a dający możliwość wyboru różnych rozdzielczości ekranu, symulowania funkcji dotykowych, symulowania różnych warunków połączenia sieciowego, czy tez fizyczną rotację urządzenia, generowanie przykładowych zmian w położeniu GPS wirtualnego urządzenia;
			- Visual Studio Emulator dla Android, który wspiera różne wersje systemu Android, różne rozmiary ekranu oraz różnego rodzaju urządzenia. Umożliwia symulowanie zmian w sensorach takich jak: akcelerometr, lokalizacja, a także w położeniu GPS, symulacji sieci lub baterii
 |  |
|  | 1. Umożliwia testowanie, a w szczególności:
	* + - Wykonywanie testów obciążeniowych i wydajnościowych stron internetowych wg. zdefiniowanych reguł z możliwością symulacji różnych środowisk takich jak łącze internetowe czy przeglądarka internetowa;
			- Analizowanie kodu .NET i generowanie danych testowych wraz z testami jednostkowymi,
			- Izolowanie kodu poprzez podmienianie kawałków kodu za pomocą stub (podmiana klasy na ekwiwalent implementujący ten sam interfejs) lub shim (podmiana wykonywanego kodu na inny kod w sytuacji kiedy kod nie może zostać podmieniony);
			- Informowanie o ilości pokrytego testami kodu w solucji,
			- Tworzenie z poziomu kodu testów interfejsu graficznego, które będą mogły symulować wykonywanie konkretnych zadań w aplikacji;
			- Ręczne wykonywanie testów, wraz z możliwością wykonywania krok po kroku, dodawania komentarzy do poszczególnych kroków;
			- Tworzenie nagrań wykonywania testów wraz z możliwością tworzenia odpowiednich bugów i scenariuszy testowych do dalszego wykonania;
			- Zarządzanie scenariuszami testowymi dla rozwiązanie;
			- Przewijanie testów ręcznych do określonego kroku w celu przyspieszenia wykonywania całego testu, a w szczególności jego powtarzalnych, niewymagających interakcji człowieka elementów;
			- Rozszerzanie wbudowanej funkcjonalności testowania, umożliwiającym wykorzystanie innego silnika testów niż wbudowany domyślnie w zintegrowane środowisko programistyczne;
			- Tworzenie testów jednostokowych jako wbudowany element w kreatory graficzne zintegrowanego środowiska programistycznego.
 |  |
|  | 1. Posiada zintegrowane funkcje programistyczne, a w szczególności:
	* + - Znajdowanie zmian w kodzie i innych elementów za pomocą funkcji CodeLens;
			- Możliwość podejrzenia oraz zmian w kodzie bez otwierania dodatkowego okna za pomocą funkcji PeekDefinition;
			- Wyszukiwanie identycznych lub podobnych fragmentów kodu za pomocą funkcji Code Clone;
			- Refaktoryzacja, czyli łatwe zmiany w kodzie aplikacji, takie jak: wyodrębnienie metody, zmiana nazwy, enkapsulacja pola, wyodrębnienie interfejsu, usunięcie parametrów funkcji, zmiana kolejności parametrów funkcji;
			- Możliwosć wdrażania rozwiązań internetowych wykorzystujących funkcjonalności One-Click Publish;
			- Możliwość rozszerzania funkcjonalności zintegrowanego środowiska programistyczne poprzez pisanie własnych wtyczek lub korzystanie z wtyczek dostarczonych w galerii rozszerzeń;
			- Wsparcie dla wielu wersji frameworka .NET, dzięki czemu najnowsze środowisko programistyczne może być wykorzystywane także do tworzenia, utrzymywania starszych wersji aplikacji;
			- Posiadać dedykowane narzędzie do projektowania i tworzenia interfejsu graficznego aplikacji - program Blend;
			- Wsparcie i obsługę języka JavaScript oraz biblioteki jQuery;
			- Kompatybilność solucji i projektów z Visual Studio 2012 SP1 oraz Visual Studio 2012.
 |  |
|  | 1. Wspiera tworzenie aplikacji, działających na różnych platformach i w różnych środowiskach, a w szczególności:
	* + - Aplikacje typu Windows Desktop - aplikacje okienkowe;
			- Aplikacje Windows Phone oraz Windows Store;
			- Aplikacje Universal Windows Platform;
			- Aplikacje Internetowe - ASP.NET;
			- Rozwiązania dla Office 365, Office oraz SharePoint;
			- Aplikacje Biznesowe dla Office 365;
			- Aplikacje Biznesowe wykorzystujące technologię LightSwitch;
			- Rozwiązania Chmurowe, działającego w opraciu o Microsoft Azure;
			- Rozwiązania dla SQL Server przy wykorzystaniu narzędzi SQL Server Data Tools;
			- Tworzenie rozwiązań w oparciu o platformę Apache Cordova;
			- Tworzenie rozwiązań wieloplatformowych przy wykorzystaniu języka C++;
			- Aplikacje Python;
			- Aplikacje Node.js.
 |  |
|  | 1. Wspiera procesy tworzenia architektury oraz modelowania aplikacji, a w szczególności:
	* + - Umożliwia tworzenie diagramów warts architektury aplikacji;
			- Umożliwia walidację kodu aplikacji względem zaprojektowanej architektury;
			- Umożliwia tworzenie diagramów UML zgodnych z wersją 2.0;
			- Umożliwia tworzenie grafów zależności wraz z mapą kodu;
 |  |
|  | 1. Umożliwia tworzenie i zarządzanie środowiskami testowymi przy wykorzystaniu funkcji Lab Management, a w szczególności:
	* + - Tworzenie oraz kasowanie wirtualnych środowisk testowych;
			- Tworzenie środowisk na bazie zdefiniowanych szablonów;
			- Umożliwiać przechwytywanie stanu całego środowiska.
 |  |
|  | 1. Udostępnia poprzez subskrypcję MSDN aplikacji na potrzeby rozwoju i testowanie oprogramowania, taki jak: Microsoft Azure, Windows, Windows Server, Windows Embedded, Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint, Microsoft Exchange, Microsoft Office, Microsoft Dynamics,
 |  |
|  | 1. Umożliwia automatyczną synchronizację ustawień środowiska pomiędzy różnymi stacjami roboczymi;
 |  |
|  | 1. Umożliwia zgłaszanie oraz zarządzanie żądaniami dokonania oceny kodu przez innych członków zespołu.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 3 tj. Zintegrowane środowisko programistyczne Microsoft Visual Studio wersja Enterprise z usługą Software Assurance**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym tj. Microsoft Visual Studio |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** |  Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | 1. Umożliwia zintegrowaną obsługę języków Visual Basic, Visual C# i Visual C++, która pozwala na stosowanie różnych stylów programowania
 |  |
|  | 1. Obsługuje funkcje edytora, takie jak zmień i kontynuuj, które upraszczają cykl projektowania, tworzenia kodu i debugowania aplikacji;
 |  |
|  | 1. Obsługuje wdrażanie aplikacji klienckich z wykorzystaniem ClickOnce, dzięki której programiści i specjaliści IT mogą wdrażać aplikacje i wymagane przez nie komponenty w sposób gwarantujący stałą aktualność aplikacji;
 |  |
|  | 1. Umożliwia dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;
 |  |
|  | 1. Umożliwia pobieranie darmowych aktualizacji w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bezpłatnie) - wymagane podanie nazwy strony www;
 |  |
|  | 1. Posiada graficzny interfejs użytkownika;
 |  |
|  | 1. Umożliwia debugowanie i diagnozowanie aplikacji, a w szczególności:
	* + - Zbieranie danych diagnostycznych dla mechanizmu historycznego debuggowania na serwerach produkcyjnych bez konieczności instalacji zintegrowanego środowiska programistycznego, a poprzez instalację dedykowanego do tego celu agenta,
			- Zbieranie danych diagnostycznych z określonych zdarzeń w systemie oraz debugowanie błędów historycznych,
			- Zbieranie wskaźników dotyczących wydajności i zdarzeń zachodzących w aplikacji,
			- Dostarczać informacji na temat metryk oprogramowania takich jak: współczynnik złożoności, złożoność cyklomatyczna, głębokość drzewa dziedziczenia, linie kodu,
			- Analizę zrzutów pamięci dla aplikacji .NET,
			- Graficzne debugowanie, które umożliwia określania miejsc zatrzymywania wykonywania kodu, analizę wartości zmiennych, definiowanie warunków przerwania działania kodu,
			- Tworzenie kanału komunikacji pomiędzy zintegrowanym środowiskiem programistycznym, a jedną lub wieloma przeglądarkami w celu debuggowania lub wprowadzania zmian w kodzie strony internetowej;
			- Statyczna analizę kodu, która umożliwia walidację reguł w zakresie przyjętych wzorców projektowych, analizę potencjalnych problemów wydajnościowych, bezpieczeństwa,
			- Integrację sesji debuggowania z mapą kodu, tworzącą wizualizację drzewa wywołania;
			- Debuggowanie aplikacji poprzez interaktywne sesje umożliwiające programiście uruchomić aplikację i analizować wykonywany kod;
			- Symulator Windows, który umożliwia uruchomienie wirtualnego komputera z systemem Windows, a dający możliwość wyboru różnych rozdzielczości ekranu, symulowania funkcji dotykowych, symulowania różnych warunków połączenia sieciowego, czy tez fizyczną rotację urządzenia;
			- Emulator Windows Phone, który umożliwia uruchomienie wirtualnego komputera z systemem Windows, a dający możliwość wyboru różnych rozdzielczości ekranu, symulowania funkcji dotykowych, symulowania różnych warunków połączenia sieciowego, czy tez fizyczną rotację urządzenia, generowanie przykładowych zmian w położeniu GPS wirtualnego urządzenia;
			- Visual Studio Emulator dla Android, który wspiera różne wersje systemu Android, różne rozmiary ekranu oraz różnego rodzaju urządzenia. Umożliwia symulowanie zmian w sensorach takich jak: akcelerometr, lokalizacja, a także w położeniu GPS, symulacji sieci lub baterii
 |  |
|  | 1. Umożliwia testowanie, a w szczególności:
	* + - Wykonywanie testów obciążeniowych i wydajnościowych stron internetowych wg. zdefiniowanych reguł z możliwością symulacji różnych środowisk takich jak łącze internetowe czy przeglądarka internetowa;
			- Analizowanie kodu .NET i generowanie danych testowych wraz z testami jednostkowymi,
			- Izolowanie kodu poprzez podmienianie kawałków kodu za pomocą stub (podmiana klasy na ekwiwalent implementujący ten sam interfejs) lub shim (podmiana wykonywanego kodu na inny kod w sytuacji kiedy kod nie może zostać podmieniony);
			- Informowanie o ilości pokrytego testami kodu w solucji,
			- Tworzenie z poziomu kodu testów interfejsu graficznego, które będą mogły symulować wykonywanie konkretnych zadań w aplikacji;
			- Ręczne wykonywanie testów, wraz z możliwością wykonywania krok po kroku, dodawania komentarzy do poszczególnych kroków;
			- Tworzenie nagrań wykonywania testów wraz z możliwością tworzenia odpowiednich bugów i scenariuszy testowych do dalszego wykonania;
			- Zarządzanie scenariuszami testowymi dla rozwiązanie;
			- Przewijanie testów ręcznych do określonego kroku w celu przyspieszenia wykonywania całego testu, a w szczególności jego powtarzalnych, niewymagających interakcji człowieka elementów;
			- Rozszerzanie wbudowanej funkcjonalności testowania, umożliwiającym wykorzystanie innego silnika testów niż wbudowany domyślnie w zintegrowane środowisko programistyczne;
			- Tworzenie testów jednostokowych jako wbudowany element w kreatory graficzne zintegrowanego środowiska programistycznego.
 |  |
|  | 1. Posiada zintegrowane funkcje programistyczne, a w szczególności:
	* + - Znajdowanie zmian w kodzie i innych elementów za pomocą funkcji CodeLens;
			- Możliwość podejrzenia oraz zmian w kodzie bez otwierania dodatkowego okna za pomocą funkcji PeekDefinition;
			- Wyszukiwanie identycznych lub podobnych fragmentów kodu za pomocą funkcji Code Clone;
			- Refaktoryzacja, czyli łatwe zmiany w kodzie aplikacji, takie jak: wyodrębnienie metody, zmiana nazwy, enkapsulacja pola, wyodrębnienie interfejsu, usunięcie parametrów funkcji, zmiana kolejności parametrów funkcji;
			- Możliwosć wdrażania rozwiązań internetowych wykorzystujących funkcjonalności One-Click Publish;
			- Możliwość rozszerzania funkcjonalności zintegrowanego środowiska programistyczne poprzez pisanie własnych wtyczek lub korzystanie z wtyczek dostarczonych w galerii rozszerzeń;
			- Wsparcie dla wielu wersji frameworka .NET, dzięki czemu najnowsze środowisko programistyczne może być wykorzystywane także do tworzenia, utrzymywania starszych wersji aplikacji;
			- Posiadać dedykowane narzędzie do projektowania i tworzenia interfejsu graficznego aplikacji - program Blend;
			- Wsparcie i obsługę języka JavaScript oraz biblioteki jQuery;
			- Kompatybilność solucji i projektów z Visual Studio 2012 SP1 oraz Visual Studio 2012.
 |  |
|  | 1. Wspiera tworzenie aplikacji, działających na różnych platformach i w różnych środowiskach, a w szczególności:
	* + - Aplikacje typu Windows Desktop - aplikacje okienkowe;
			- Aplikacje Windows Phone oraz Windows Store;
			- Aplikacje Universal Windows Platform;
			- Aplikacje Internetowe - ASP.NET;
			- Rozwiązania dla Office 365, Office oraz SharePoint;
			- Aplikacje Biznesowe dla Office 365;
			- Aplikacje Biznesowe wykorzystujące technologię LightSwitch;
			- Rozwiązania Chmurowe, działającego w opraciu o Microsoft Azure;
			- Rozwiązania dla SQL Server przy wykorzystaniu narzędzi SQL Server Data Tools;
			- Tworzenie rozwiązań w oparciu o platformę Apache Cordova;
			- Tworzenie rozwiązań wieloplatformowych przy wykorzystaniu języka C++;
			- Aplikacje Python;
			- Aplikacje Node.js.
 |  |
|  | 1. Wspiera procesy tworzenia architektury oraz modelowania aplikacji, a w szczególności:
	* + - Umożliwia tworzenie diagramów warts architektury aplikacji;
			- Umożliwia walidację kodu aplikacji względem zaprojektowanej architektury;
			- Umożliwia tworzenie diagramów UML zgodnych z wersją 2.0;
			- Umożliwia tworzenie grafów zależności wraz z mapą kodu;
 |  |
|  | 1. Umożliwia tworzenie i zarządzanie środowiskami testowymi przy wykorzystaniu funkcji Lab Management, a w szczególności:
	* + - Tworzenie oraz kasowanie wirtualnych środowisk testowych;
			- Tworzenie środowisk na bazie zdefiniowanych szablonów;
			- Umożliwiać przechwytywanie stanu całego środowiska.
 |  |
|  | 1. Udostępnia poprzez subskrypcję MSDN aplikacji na potrzeby rozwoju i testowanie oprogramowania, taki jak: Microsoft Azure, Windows, Windows Server, Windows Embedded, Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint, Microsoft Exchange, Microsoft Office, Microsoft Dynamics,
 |  |
|  | 1. Umożliwia automatyczną synchronizację ustawień środowiska pomiędzy różnymi stacjami roboczymi;
 |  |
|  | 1. Umożliwia zgłaszanie oraz zarządzanie żądaniami dokonania oceny kodu przez innych członków zespołu.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 4 tj. Confluence**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego oraz procesów wytwórczych i dokumentacyjnych; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym i być dostosowane do procesów wytwórczych i dokumentacyjnych Zamawiającego; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania |  |
| **5.** |  Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | 1. umożliwia wspólną pracę nad projektem
 |  |
|  | 1. umożliwia tworzenie wszelkich materiałów projektowych tj.: notatki ze spotkań, plany projektów, wymagania produktowe i inne;
 |  |
|  | 1. umożliwia dołączania treści multimedialnych i zasobów dynamicznych;
 |  |
|  | 1. umożliwia dodawanie informacji zwrotnych za pomocą komentarzy liniowych na stronach i w pliku;
 |  |
|  | 1. zapewnia każdemu zespołowi oraz projektowi własne miejsce do organizowania pracy i dzielenia się wiedzą i informacjami;
 |  |
|  | 1. umożliwia tworzenie zorganizowanej hierarchii i zaawansowanego wyszukiwania danych i informacji;
 |  |
|  | 1. umożliwia śledzenie i monitorowanie aktywności zespołu co do prac projektowych, zadaniowych itp;
 |  |
|  | 1. posiada predefiniowane szablony;
 |  |
|  | 1. posiada możliwość udostępniania plików pdf, plików Microsoft Office, obrazów;
 |  |
|  | 1. automatycznie przechowuje wersję;
 |  |
|  | 1. pozwala na zarzadzanie i definiowanie uprawnień dostępowych pozwalających na zabezpieczenie danej witryny czy tez treści przed nieuprawnionym dostępem;
 |  |
|  | 1. umożliwia tworzenie zgłoszeń serwisowych, zmiany, incydentów czy też raportów;
 |  |
|  | 1. umożliwia w pełnym zakresie automatyzację przepływu procesów, informacji i danych pomiędzy oprogramowaniem Jira Software oraz Team Calendars;
 |  |
|  | 1. umożliwia monitorowanie postępu prac programistycznych;
 |  |
|  | 1. gromadzi wszystkie, pliki, artykuły, treści w jednym miejscu;
 |  |
|  | 1. umożliwia automatyczne przechowywanie wersji plików;
 |  |
|  | 1. umożliwia śledzenie wszystkich wersji i zmian wprowadzonych na danej stronie;
 |  |
|  | 1. posiada mechanizm wyszukiwania pełnotekstowego;
 |  |
|  | 1. umożliwia tworzenie witryn i przepływów informacji.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 5 tj. Jira Software Server**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania |  |
| **5.**  | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | 1. Umożliwia tworzenie, monitorowanie, śledzenie postępu prac, błędów, czasu przygotowania/wytworzenia projektów, zgłoszeń;
 |  |
|  | 1. Umożliwia swobodną konfigurację narzędzia, procesów, przepływów, projektów w zależności od potrzeb biznesowych;
 |  |
|  | 1. Umożliwia sprawdzanie kondycji i stanu opracowywanej wersji;
 |  |
|  | 1. Zapewnia pełną integrację z Confluence, bitbucket i innymi aplikacjami;
 |  |
|  | 1. Umożliwia swobodne tworzenie i konfigurację projektów, przepływów, silosów itp.;
 |  |
|  | 1. Zapewnia automatyczne wersjonowanie;
 |  |
|  | 1. Posiada elastyczne tablice kanban;
 |  |
|  | 1. Posiada grupę zdefiniowanych raportów i przepływów;
 |  |
|  | 1. Umożliwia stosowanie tablic „scram” przez zespoły projektowe;
 |  |
|  | 1. Umożliwia rozszerzanie funkcjonalności poprze dodatki;
 |  |
|  | 1. Posiada możliwość automatycznej zmiany statusu zgłoszeń;
 |  |
|  | 1. Umożliwia uzupełnianie z ekranu „sprintu” poszczególnych zadań, a także reorganizowanie samego „sprint” metodą przeciągnij i upuść;
 |  |
|  | 1. Umożliwia stosowanie metody: story points, ideal hours, t-shirt sizes oraz poker planning;
 |  |
|  | 1. Umożliwia przeprowadzanie retrospektywy poprzez przeglądanie wykresu spalania (burndown chart) dostępny dla sprintów, epików i wersji;
 |  |
|  | 1. Umożliwia tworzenie epików i dedykowanych kalendarzy;
 |  |
|  | 1. Umożliwia dodawanie plików w różnych formatach na każdym etapie projektowania, wytwarzania, testowania i wdrażania zadań, projektów itp.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 6 tj. BitBucket,**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | * + 1. Posiada automatyczną funkcję dokumentowania wersji wytwarzanego kodu i jego zapisywania;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia zapisywanie historii zmian, zatwierdzeń, publikacji
 |  |
|  | * + 1. Posiada funkcje żądań pobrań, takie jak domyślne weryfikatory i strategie scalania;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia synchronizację i pełną integrację z narzędziami typu Confluence, Jira Software, TeamCalendars;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia konfigurację z narzędziami typu Team Studio;
 |  |
|  | * + 1. Pozwala na recenzowanie kodu;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia kontrolę i automatyzację wydań;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia zatwierdzanie kodu przed wydaniem lub na innym etapie procesu;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia stworzenie listy kontrolnej łączenia się z wyznaczonymi osobami w ramach procesu zatwierdzania i przeprowadzania dyskusji bezpośrednio w kodzie źródłowym za pomocą wstawionych komentarzy;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia kontrolę uprawnień użytkownika za pomocą uprawnień gałęzi i scalenia sprawdzenia kodu;
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 7 tj. Team Calendars for Confluence**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego oraz procesów wytwórczych i dokumentacyjnych; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | * + 1. Umożliwia synchronizację działań zespołów w jednym miejscu;
 |  |
|  | * + 1. Zapewnia zespołom harmonogramy zdarzeń dotyczących projektu i poszczególnych pracowników połączony z osobistymi kalendarzami i stronami w Confluence;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia łatwą organizację pracy;
 |  |
|  | * + 1. Pozwala na monitorowanie dostępności pracowników;
 |  |
|  | * + 1. Pozwala na tworzenia powtarzalnych planów pracy;
 |  |
|  | * + 1. Pozwala na definiowanie rodzajów wydarzeń i dostosowanie rodzaju wyświetlania do wybranego rodzaju zdarzenia;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia budowę nieszablonowych widoków kalendarza,
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia budowę list, kalendarzy tygodniowych, miesięcznych, osi czasu;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia osadzenie kalendarzy na stronach;
 |  |
|  | * + 1. Umożliwia łączenie wydarzeń z przestrzeniami roboczymi, stronami i projektami;
 |  |
|  | * + 1. Zapewnia pełną współpracę z narzędziem Confluence.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 8 tj. Apex SQL Developer**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | * Umożliwia śledzenie zmiany danych w bazach danych SQL Server;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie raportów i eksportu ze skontrolowanych danych;
 |  |
|  | * Umożliwia dostosowanie szablonów wyzwalaczy za pomocą wbudowanego środowiska IDE (integrated development environment);
 |  |
|  | * Umożliwia dodawanie danych do ścieżki audytu;
 |  |
|  | * Umożliwia śledzenie zmiany schematu DDL (Data Definition Language) w bazie danych;
 |  |
|  | * Umożliwia kontrolowanie kto, co i kiedy zostało zmodyfikowane lub wprowadzone w bazie danych;
 |  |
|  | * Umożliwia eksport do plików w formatach HTML, CSV i Excel
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie wykonywalnych pakietów instalacyjnych;
 |  |
|  | * Umożliwia integrację z systemami kontroli wersji oprogramowania GIT oraz, SVN;
 |  |
|  | * Umożliwia zaplanowanie i zautomatyzowanie migracji danych;
 |  |
|  | * Umożliwia porównywanie baz danych szybko i bez błędów;
 |  |
|  | * Umożliwia przeglądanie i analizę zależności SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia dopasowania diagramów zależności;
 |  |
|  | * Umożliwia stosowanie zależności mapowych w dół do poziomu kolumny;
 |  |
|  | * Zapewnia graficzną wizualizację zależności obiektów;
 |  |
|  | * Umożliwia eksportowanie diagramów jako plików obrazów;
 |  |
|  | * Umożliwia wykonanie analizy wpływu na potencjalnie usuwane obiekty;
 |  |
|  | * Umożliwia dokumentowanie bazy danych SQL Serwer
 |  |
|  | * Umożliwia wygenerowanie dokumentacji w formacie CHM, HTML, Word i PDF;
 |  |
|  | * Umożliwia dokumentowanie przepływy sterowania SSIS i diagramy przepływu danych;
 |  |
|  | * Umożliwia dokumentowanie raportów SSRS w trybie Native i SharePoint;
 |  |
|  | * Posiada wbudowany formater SQL z ponad 160 opcjami
 |  |
|  | * Umożliwia kwalifikację obiektów i rozszerzanie symboli wieloznacznych
 |  |
|  | * Zapewnia enkapsulację SQL do procedur;
 |  |
|  | * Umożliwia dodawanie kluczy zastępczych;
 |  |
|  | * Umożliwia zmiany parametrów procedur;
 |  |
|  | * Umożliwia bezpieczną zmianę nazwy obiektu/ów w SQL;
 |  |
|  | * Zapewnia lokalizację nieużywanych zmiennych;
 |  |
|  | * Zapewnia formatowanie obiektów SQL;
 |  |
|  | * Zapewnia przetwarzanie skryptów SQL przed wykonaniem;
 |  |
|  | * Umożliwia ustawienie kolejności wykonywania skryptów SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia edycję skryptów SQL we wbudowanym IDE przed wykonaniem;
 |  |
|  | * Umożliwia wyszukiwanie obiektów SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia automatyczne wypełnianie instrukcji SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia przeglądanie skryptu i opisu obiektu;
 |  |
|  | * Zapewnia rejestrację każdego wykonanego zapytania;
 |  |
|  | * Umożliwia sprawdzenie zapytań w trybie tekstowym;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie procedur CRUD;
 |  |
|  | * Umożliwia stosowanie dedykowanych lub udostępnionych modeli rozwoju;
 |  |
|  | * Umożliwia przeglądanie konfliktów i rozwiązywanie problemów bezpośrednio w interfejsie użytkownika;
 |  |
|  | * Zapewnia szczegółową historię zmian;
 |  |
|  | * Umożliwia zablokowanie obiektów aby zapobiegać nadpisywaniu;
 |  |
|  | * Umożliwia ustawianie zasad dotyczących sprawdzań i blokad;
 |  |
|  | * Umożliwia wygenerowanie danych testowych dla określonych tabel;
 |  |
|  | * Umożliwia eksport danych testowych do SQL, XML, CSV, JSON, Excel
 |  |
|  | * Zapewnia obsługę pełnego zakresu typów danych SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia zachowanie spójności danych z obsługa klucza obcego;
 |  |
|  | * Emuluje rzeczywiste dane testowe;
 |  |
|  | * Umożliwia zapisywanie dostosowanych profili skryptów jako projektów
 |  |
|  | * Umożliwia maskowanie danych przy pomocy wbudowanych generatorów;
 |  |
|  | * Zapewnia włączanie i wyłączanie wiązań i wyzwalaczy;
 |  |
|  | * Umożliwia częściowe maskowanie baz danych;
 |  |
|  | * Posiada domyślne filtry do skanowania poufnych danych lub użycie niestandardowych filtrów;
 |  |
|  | * Zapewnia możliwość zapisywania, edycji i usuwana dowolnych filtrów;
 |  |
|  | * Zapewnia możliwość jednoczesnego zastosowania więcej niż 1 filtru;
 |  |
|  | * Umożliwia dostosowywania wyglądu modeli;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie lub modyfikowanie grup obiektów;
 |  |
|  | * Umożliwia wyświetlenie historii modelu;
 |  |
|  | * Umożliwia wyeksportowanie modeli baz danych jako obrazów;
 |  |
|  | * Umożliwia dołączanie statycznych danych do kompilacji;
 |  |
|  | * Umożliwia generowanie syntetycznych danych testowych;
 |  |
|  | * Umożliwia automatyczne uruchamiania testów jednostek SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia dodawanie ścieżki audytu zmiany danych;
 |  |
|  | * Zapewnia raport zmian;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie skryptów synchronizacji danych i schematu;
 |  |
|  | * Zapewnia wymuszenie standardów kodowania SQL;
 |  |
|  | * Zapewnia możliwość stosowania wyzwalacza ręcznego lub automatycznego;
 |  |
|  | * Umożliwia odszyfrowania procedury, funkcji, wyzwalaczy i widoków SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia odszyfrowania obiektów poprzez jedno klikniecie;
 |  |
|  | * Umożliwia filtrowanie zaszyfrowanych obiektów;
 |  |
|  | * Umożliwia wyświetlanie oryginalnego skryptu DDL,
 |  |
|  | * Umożliwia eksportowanie zaszyfrowanych obiektów do skryptu SQL;
 |  |
|  | * Zapewnia możliwość konsolidacji wiele skryptów SQL;
 |  |
|  | * Zapewnia tworzenie bazy danych ze skryptów, kontroli źródeł itp.;
 |  |
|  | * Umożliwia podgląd skryptu w kontekście jego działania lub wpływu na obiekt SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia instalację i zarządzanie tSQLt (Database Unit Testing framework for SQL Server) z wielu źródeł;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie i organizowanie klas testowych;
 |  |
|  | * Umożliwia automatyzację wykonywania testów za pomocą interfejsu CLI;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie i organizowanie testów jednostkowych;
 |  |
|  | * Umożliwia pisanie testów za pomocą T-SQL;
 |  |
|  | * Umożliwia zarządzanie wszystkimi testami przy pomocy jednego formularza;
 |  |
|  | * Zapewnia dwukierunkowe porównywanie i scalanie;
 |  |
|  | * Zapewnia integrację SSMS i Visual Studio, Eksploator Windows;
 |  |
|  | * Umożliwia porównywania linia po linii, blok po bloku;
 |  |
|  | * Umożliwia porównywania obiektów SQL server;
 |  |
|  | * Umożliwia podświetlanie składni;
 |  |
|  | * Umożliwia automatyzację i harmonogramowanie;
 |  |
|  | * Umożliwia wykonanie odzyskiwania na poziomie wiersza bez przywracania;
 |  |
|  | * Umożliwia przeglądanie bazy danych i poszczególnych skryptów SQL
 |  |
|  | * Zapewnia płynną integrację z procesami CI /CD;
 |  |
|  | * Posiada bibliotekę zdefiniowanych reguł;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie własnych reguł w C# lub VB.NET;
 |  |
|  | * Umożliwia tworzenie raportów w formacie HTML
 |  |
|  | * Zapewnia eksport do formatu XML;
 |  |
|  | * Umożliwia wygenerowanie SQL do naprawy błędów.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 9 tj. Navicat Premium:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać ze skryptami wytworzonymi przez Zamawiającego. na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | * + - 1. obsługuje co najmniej 20 hostów,
 |  |
|  | * + - 1. pozwala na zarządzanie bazami danych (w tym ich tworzenie) oraz jednoczesne łączenie typu:
* MySQL, MariaDB, MongoDB, SQL Server, Oracle, PostgreSQL i SQLite;
* chmurowego: Amazon RDS, Amazon Aurora, Amazon Redshift, Microsoft Azure, Oracle Cloud, Google Cloud, Alibaba Cloud, MongoDB Atlas i Huawei Cloud
 |  |
|  | * + - 1. pozwala na zarządzanie w/w bazami z poziomu interfejsu graficznego (GUI);
 |  |
|  | * + - 1. umożliwia przesyłanie danych, synchronizacja danych i synchronizacja struktury pomiędzy obsługiwanymi typami baz danych;
 |  |
|  | * + - 1. porównuje i synchronizuje bazy danych (z synchronizacją danych i struktur);
 |  |
|  | * + - 1. posiada „wizualne” i „ręczne” narzędzie do budowania instrukcji SQL z weryfikacją poprawności składu kodu;
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 10 tj. RedGate Developer / SQL Server / SQL Toolbelt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami posiadanym przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne nie może zakłócić pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego; |  |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi poprawnie obsługiwać i współdziałać z oprogramowaniem wytworzonym przez Zamawiającego na bazie dostępnych bibliotek i funkcji w posiadanym środowisku programistycznym; |  |
| **4.** | Warunki licencji w każdym aspekcie licencjonowania nie mogą być gorsze niż warunki wynikające z licencji tego oprogramowania; |  |
| **5.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | * + - 1. porównywanie i wdrażanie schematów baz danych SQL Server z zaawansowanym filtrowaniem obiektów bazy danych, w szczególności w zakresie:
				* obsługa dużych baz danych;
				* obsługa SQL Server 2005, 2008, 2012, 2014, 2016, 2017, SQL Azure,
				* wykonywanie„snapshotów” schematów dla celów audytu oraz „roll-back”,
				* porównania dwóch baz danych SQL Server, synchronizacja i wdrażanie z poziomu SSMS (SQL Server Management Studio);
				* generowania skryptów T-SQL, które aktualizują jedną bazę danych SQL Server, aby pasowała do schematu innej;
				* migracji i wdrażanie indywidualnych różnic schematów, wybranych lub wszystkich;
				* obsługi odczytu zaszyfrowanych obiektów bazy danych;
				* autentykacji Azure Active Directory;
 |  |
|  | * + - 1. porównywanie i wdrażanie zawartości baz danych SQL Server,
 |  |
|  | * + - 1. przeglądanie zmian w schematach wprowadzonych przez współpracowników oraz powiadomienia o nieoczekiwanych zmianach w schemacie,
 |  |
|  | * + - 1. kontrola wersji schematów i danych referencyjnych
 |  |
|  | * + - 1. automatyzacja wdrażania baz danych SQL Server, w szczególności generowanie skryptów automatyzacji,
 |  |
|  | * + - 1. wykonywanie wielu skryptów na wielu SQL Serwerach jednocześnie,
 |  |
|  | * + - 1. generowanie danych testowych wg potrzeb oraz wg typów danych kolumn,
 |  |
|  | * + - 1. automatyczne generowanie dokumentacji baz danych SQL Server, w tym graficzne dokumentowanie zależności między obiektami bazy danych.
 |  |

**Wskazany w ofercie produkt równoważny do produktu wskazanego w Załączniku nr 1 do SIWZ Tabela 2 poz. 11 tj. Oprogramowanie do monitorowania sieci, urządzeń sieciowych, aplikacji oraz serwerów Nagios XI Pro**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania** | **Spełnienie wymagania przez produkt równoważny** (należy wpisać: „spełnia” lub „nie spełnia”) |
| **1.** | Oprogramowanie równoważne nie spowoduje poniesienia dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego i będzie kompatybilne z rozwiązaniami stworzonymi przez Zamawiającego |  |
| **2.** | Oprogramowanie równoważne w pełni zezwala na wykorzystanie stworzonych przez Zamawiającego skryptów oraz pozwola na objęcie monitoringiem całości infrastruktury używanej u Zamawiającego, a także świadczonych w jego systemie informatycznym usług i wybranych elementów oprogramowania;  |   |
| **3.** | Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się następującymi cechami: |
|  | 1. obsługuje co najmniej 20 hostów,
 |  |
|  | 1. musi być dystrybuowany w formie obrazu maszyny dla wirtualizatora VMWare;
 |  |
|  | 1. zapewnia monitorowanie wszystkich krytycznych komponentów infrastruktury, w tym aplikacji, usług, systemów operacyjnych, protokołów sieciowych, danych systemowych i infrastruktury sieciowej,
 |  |
|  | 1. zapewnia centralny widok całej sieci operacyjnej IT i procesów biznesowych,
 |  |
|  | 1. zapewnia interfejs GUI z możliwością dostosowywania układu, projektu i preferencji dla poszczególnych użytkowników,
 |  |
|  | 1. udostępnia automatyczne wykresy trendów i planowania wydajności (niezbędne do planowania modernizacji infrastruktury),
 |  |
|  | 1. ma możliwość wysyłania alertów do dedykowanych użytkowników za pośrednictwem wiadomości e-mail lub wiadomości tekstowych na telefony komórkowe, zapewniając im szczegółowe informacje na temat awarii,
 |  |
|  | 1. ma możliwość prostej integracji z aplikacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi poprzez interfejsy API
 |  |

……………….….……dnia ………..….……. r.

 *(miejscowość)*

 *………………………………………………………………..*

 (*czytelny podpis osoby/osób upoważnionych*

 *do reprezentowania Wykonawcy lub podpis i stempel imienny)*

*1) Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o zamówienie – należy podać pełne nazwy i adresy wszystkich Wykonawców;*