

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia obejmuje **usługę świadczenia serwisu pogwarancyjnego, aktualizacji oraz wsparcia technicznego i merytorycznego dla Oprogramowania Systemu Sterowania Ruchem.**
2. Zakres czynności świadczenia serwisu gwarancyjnego oraz wsparcia technicznego i merytorycznego obejmuje:
  - 2.1. diagnozowanie i rozwiązywanie zgłoszonych incydentów będących skutkiem wad Oprogramowania lub jego konfiguracji;
  - 2.2. usuwanie wad w Oprogramowaniu, tj. wytwarzanie, dostarczanie i instalacja poprawek Oprogramowania;
  - 2.3. udzielanie Zamawiającemu wskazówek technicznych pozwalających na usunięcie Incydentu Oprogramowania siłami własnymi Zamawiającego;
  - 2.4. udzielanie Zamawiającemu konsultacji w celu wsparcia technicznego i merytorycznego w zakresie Oprogramowania;
  - 2.5. konserwacja Oprogramowania polegająca na: aktualizacji do najnowszej wersji Oprogramowania, implementowaniu poprawek bezpieczeństwa;
  - 2.6. udzielania wsparcia przy modyfikacji kodu mikroregulacji w wymiarze 30 godzin.
  - 2.7. przeprowadzenie jednorazowego szkolenia pracowników z zakresu pracy z Oprogramowaniem Systemu Sterowania Ruchem w siedzibie zamawiającego w języku polskim w wymiarze 18 godzin rozłożonych równomiernie na trzy dni szkoleniowe.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania ww. czynności zgodnie z deklaracjami SLA określonymi dla wskazanych w pkt 4.12 poziomów krytyczności poszczególnych funkcji Systemu (pkt 4.13).

3. Czas trwania zamówienia: **od dnia podpisania umowy do dnia 31.12.2019r.**

## 4. Wytyczne dla Wykonawcy:

### 4.1. Informacja o systemie:

Zamawiający posiada Oprogramowanie wraz z wszystkimi komponentami, które jest użytkowane na podstawie licencji udzielonych Gminie Wrocław w ramach wdrożenia systemu ITS. Gmina Wrocław nie jest właścicielem kodów źródłowych oprogramowania.

- 4.2. Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do uzyskania i dysponowania przez cały okres trwania umowy od dnia jej zawarcia, niezbędnymi uprawnieniami od producentów oprogramowania, które pozwalają na świadczenie usługi w zakresie poprawy błędów w Oprogramowaniu (tam, gdzie Zamawiający nie posiada własnego kodu źródłowego) oraz świadczenie wsparcia techniczno-merytorycznego przez producenta.

- 4.3. Zamawiający zapewni zdalny dostęp do podsystemów w zakresie umożliwiający świadczenie wsparcia przez Wykonawcę do wykorzystania tylko i wyłącznie w zakresie zobowiązania wynikających z niniejszego zamówienia.

4.4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przedmiotu zamówienia z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, normami, wymaganymi standardami oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości prac.

4.5. Słownik pojęć :

<b>System</b>	Inteligentny System Transportu we Wrocławiu, Oprogramowanie wdrożone w ramach projektów pn. <i>sWykonanie Inteligentnego Systemu Transportu w zakresie Projektu pn. Zintegrowany System Transportu Szynowego w Aglomeracji i we Wrocławiu . Etap I+</i> oraz <i>sWykonanie Inteligentnego Systemu Transportu w zakresie realizacji funkcji kluczowych niewchodzących w zakres projektu ZSTS . Etap I+</i>
<b>Oprogramowanie</b>	Programy komputerowe tworzące kompleksowe rozwiązanie informatyczne wchodzące w skład Systemu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gertrude Real Time . Gertrude SAEM</li> </ul> wraz z wszystkimi komponentami, które wchodzi w skład podsystemu, do którego należy ww. oprogramowanie.
<b>Usługa</b>	Usługa wsparcia techniczno- merytorycznego dla Oprogramowania Systemu.
<b>Awaria</b>	Nieplanowana niedostępność lub ograniczenie wymienionych w pkt 4.13 funkcji Systemu.
<b>Incydent</b>	Awaria lub zagrożenie Awarii, niemożliwe do usunięcia czynnościami eksploatacyjnymi lub utrzymaniowymi opisanymi w dokumentacji Systemu.
<b>Zgłoszenie</b>	Powiadomienie Wykonawcy o Incydencie.
<b>Czas reakcji</b>	Okres, w którym Wykonawca weryfikuje treść otrzymanego zgłoszenia w zakresie kompletności przekazanych informacji i podejmuje czynne działania w Systemie w celu diagnozy i rozwiązania Incydentu. Deklaracja SLA (ang. <i>Service Level Agreement</i> ) w tym zakresie wyznacza maksymalny czas od rejestracji Zgłoszenia w godzinach pracy serwisu do zakończenia weryfikacji Zgłoszenia i rozpoczęcia czynnych działań w Systemie.
<b>Czas naprawy (rozwiązania)</b>	Okres, w którym Wykonawca prowadzi nieprzerwanie wszelkie działania mające na celu rozwiązanie Incydentu. Deklaracja SLA (ang. <i>Service Level Agreement</i> ) w tym zakresie wyznacza maksymalny czas od rejestracji Zgłoszenia w godzinach pracy serwisu do chwili dostarczenia Zamawiającemu Rozwiązania końcowego i potwierdzenia jego skuteczności.
<b>Rozwiązanie końcowe</b>	Odpowiednio do zakresu Zgłoszenia przywrócenie pełnej funkcjonalności Systemu sprzed Awarii lub usunięcia zagrożenia Awarii, poprzez zmianę konfiguracji, dostarczenie poprawki, pakietu poprawek lub innej aktualizacji Oprogramowania, niewymagającej dalszych czynności po stronie zarówno Wykonawcy, jak i Zamawiającego. <i>sPotwierdzenie skuteczności rozwiązania końcowego+ oznacza zamknięcie Incydentu w systemie przeznaczonym do dokonywania zgłoszeń .</i>
<b>Obejście problemu</b>	Oznacza tymczasowe rozwiązanie Incydentu, które może być realizowane poprzez zmianę parametrów Oprogramowania, rekomendację modyfikacji procesu przetwarzania danych lub inne rekomendacje, prowadzące do zmiany Kategorii Incydentu na niższą do zamknięcia Zgłoszenia. Zastosowanie obejścia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dostarczenia Rozwiązania końcowego.
<b>VPN</b>	(ang. <i>Virtual Private Network</i> , pol. Wirtualna Sieć Prywatna) . technologia umożliwiająca zdalny, szyfrowany dostęp do zasobów i usług sieci teleinformatycznej poprzez sieć publiczną operatora telekomunikacyjnego.

W przypadku braku definicji w słowniku, stosuje się :

- w pierwszej kolejności definicje pojęć zawarte w normach: PN-ISO/IEC 20000-1, PN-ISO/IEC 20000-2;
- w drugiej ITIL (ang. Information Technology Infrastructure Library- kodeks postępowania tzw. dobrych praktyk dla działań informatyki).

**4.6.** Usługa realizowana będzie przez Wykonawcę w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 8<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup> oraz dodatkowo w wyznaczone dni t.j. 1-2.04.2018, 1-3.05.2018, 31.05.2018, 15.08.2018, 1.11.2018, 11.11.2018, 25-26.12.2018, 21-22.04.2019, 1-3.05.2019, 20.06.2019, 15.08.2019, 1.11.2019, 11.11.2019, 25-26.12.2019 roku godzinach od 8<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup> (tryb podstawowy) lub w trybie szczególnym po braku zgody Zamawiającego na prowadzenie prac w trybie podstawowym ze względu na możliwy wpływ na warunki ruchowe w mieście. Wówczas prace będą wykonane w godzinach wskazanych przez Zamawiającego, ze względu na pory szczytów komunikacyjnych w mieście. Wszystkie incydenty zgłaszane będą przez Zamawiającego telefonicznie, pocztą elektroniczną lub poprzez elektroniczny system zgłoszeniowy Wykonawcy dostępnym codziennie.

**4.7.** Wykonawca zobowiązuje się do miesięcznego informowania Zamawiającego o poziomie wywiązania się z niniejszej Umowy, poprzez przekazanie raportu zawierającego informacje określone w załączniku do OPZ Raport czynności. Załącznik nr 1.

**4.8.** Usługa będzie realizowana zdalnie poprzez połączenie VPN zapewnione przez Zamawiającego i działające w trybie ciągłym z uwzględnieniem trybu realizacji usługi przez Wykonawcę.

**4.9.** Wszelkie zmiany w Oprogramowaniu lub jego konfiguracji muszą być dokumentowane zgodnie z procedurą aktualizacji dokumentacji Oprogramowania, w wersji aktualnie obowiązującej w Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym.

**4.10.** Dokonywanie aktualizacji (np. instalacja nowej wersji) Oprogramowania musi odbywać się zgodnie z procedurą aktualizacji Oprogramowania w wersji aktualnie obowiązującej w Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym.

**4.11.** Krytyczność funkcji Systemu jest opisana poprzez 3-stopniową skalę poziomu krytyczności (C1, C2, C3), wyznaczając jednocześnie ramy czasowe reakcji na zgłoszenie i rozwiązanie incydentu.

**4.12.** Ramy czasowe (deklaracja SLA) reakcji na zgłoszenie (Czas reakcji) i rozwiązanie Incydentu (Czas naprawy) dla poszczególnych poziomów krytyczności zawiera poniższa tabela:

Poziom krytyczności	Czas reakcji	Czas naprawy	Godziny obowiązywania
<b>C1</b>	2 h	8 h	zgodnie z pkt 4.6
<b>C2</b>	4 h	24 h	
<b>C3</b>	8 h	48 h	

- 4.13.** Zestawienie funkcji Systemu realizowanych przez Oprogramowanie wraz z przypisaniem do poziomu krytyczności zawiera poniższa tabela:

Funkcja Systemu / Oprogramowanie		Poziom krytyczności
Aplicacja Gertrude Real System	Podsystem ITS Czasu rzeczywistego	C1
	Podsystem ITS Czasu rzeczywistego - symulacja	C2
	Moduł interfejsu użytkownika	C1
	Moduł Plan synoptyczny	C1
	Moduł koordynacji	C2
	Moduł Gstat	C2
	Moduł StatTram	C2
	Moduł Mage	C2
	Moduł krzywej dziennej	C3
	Moduł InfoTraffic	C2
	Serwer Danych OpenFire	C2

- 4.14.** Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do:
- dostarczenia w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy wykazu wszystkich Podwykonawców wraz z określeniem zakresu powierzonych im zadań i zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji tego wykazu;
  - przedłożenia Zamawiającemu w terminie 10 dni od daty zawarcia umowy o wiadczenia producentów oprogramowania o zapewnieniu Wykonawcy uprawnień niezbędnych do realizowania przedmiotu umowy z wykluczeniem sytuacji, w której Wykonawca jest jednocześnie producentem oprogramowania dla którego świadczy usługę.
- 4.15.** Bieg terminu czasu naprawy ulega zawieszeniu w sytuacji braku możliwości zdalnego dostępu do Systemu za pośrednictwem łącz transmisji danych z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego.
- 4.16.** W przypadku, gdy usunięcie Incydentu wymaga przeprowadzenia dodatkowych czynności po stronie Zamawiającego czas naprawy jest wstrzymywany do ich wykonania. Taka konieczność musi być jednoznacznie wskazana w zaakceptowanej przez Zamawiającego diagnozie Incydentu. W szczególności, jeżeli dotyczy to aktualizacji oprogramowania narządziowego, którego utrzymanie nie wchodzi w zakres odpowiedzialności Wykonawcy, ma on prawo żądać jego aktualizacji, o ile dowiedzie się o wskazanych znanych błędach w oprogramowaniu narządziowym ze zgłoszonym Incydemtem.
- 4.17.** Wykonawca może dorazowo podejmować realizację zgłoszenia od Zamawiającego uzyskał zgodę Zamawiającego na prowadzenie prac w określonych godzinach z uwagi na sytuację ruchową w mieście. Zgoda na prowadzenie prac może być z konieczności prowadzenia prac poza godzinami szczytów komunikacyjnych w mieście, zgodnie z zaleceniami Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest w przypadku prowadzenia prac do utrzymania ciągłej pracy Oprogramowania z krótkimi przerwami związanymi z implementacją zmian na Oprogramowaniu.

- 4.18.** Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania obowiązków wynikających z umowy w sposób zapobiegający utracie danych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania naprawy. W przypadku, gdy dokonanie naprawy systemu wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiacz przed przystąpieniem do naprawy a Zamawiacz zabezpieczy te dane poprzez wykonanie ich kopii zapasowych.
- 4.19.** W przypadku konieczności wykonania przez Zamawiacz dodatkowych kopii zapasowych danych w związku z ryzykiem utraty danych w trakcie wykonywania przez Wykonawcę usług na podstawie niniejszej umowy, czas naprawy liczone są od chwili poinformowania Wykonawcy, o wykonaniu przez Zamawiacz kopii zapasowych danych. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody polegające na utracie danych, kosztach związanych z ich odtworzeniem oraz niemożności korzystania z danych utraconych przez Zamawiacz, jeżeli poinformował Zamawiacz o ryzyku utraty danych w trakcie wykonywania usług objętych niniejszym zamówieniem. Obowiązkiem Zamawiacza jest sporządzenie kopii zapasowych danych aktualnych i archiwalnych, oraz odtwarzania utraconych lub zmienionych danych obowiązkowo przy wytyczeniu Zamawiacz.
- 4.20.** Zamawiacz nie zastrzega obowiązków z osobistego wykonania kluczowych części niniejszego zamówienia.
- 4.21.** Czynności związane ze wsparciem przy kodach mikroregulacji przewidziane będą na podstawie opisu problemu oraz celów ruchomych jakie programista zamierza osiągnąć poprzez działanie mikroregulacji. Terminu konsultacji ustalane będzie dorazowo adekwatnie do wagi problemu. Minimalny czas trwania jednej konsultacji wynosi 30 minut.



