

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. OGÓLNE OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi asysty technicznej, konserwacyjnej i opieki serwisowej w celu utrzymywania prawidłowego funkcjonowania systemu sterowania ruchem TRISTAR w mieście Gdynia, w zakresie wyłącznie już istniejącego oprogramowania VTcenter wraz ze wszystkimi jemu podległymi aplikacjami, komponentami i rozszerzeniami (m.in. VTnet, VTmonitor, Rule Tool itd.). Zakres umowy obejmuje utrzymanie prawidłowego funkcjonowania, przez które rozumie się usuwanie wszystkich błędów, awarii i usterek oprogramowania, skutkujących niepoprawnym działaniem systemu, które powstały lub zostały wykryte podczas jego standardowej eksploatacji, celem skutecznego minimalizowania czasu podczas którego system będzie działał w sposób niewłaściwy. Standardowa eksploatacja obejmuje nadzór nad wszystkimi obiektami, urządzeniami i elementami obecnie użytkowanymi w oprogramowaniu VTnet oraz dodawanie nowych tego samego typu elementów, zgodnie z instrukcjami będącymi w dyspozycji Zamawiającego (m.in. znaków zmiennej treści, sterowników sygnalizacji świetlnej, elementów systemu pomiaru czasów przejazdu). Zamawiający odpowiada za należyte działanie powiązanych elementów systemu sterowania ruchem TRISTAR w zakresie sprzętowym. Wykonawca zapewni wsparcie techniczne w zakresie usuwania awarii i usterek dla użytkowanego przez Zamawiającego oprogramowania, służącego do planowania sterowania sygnalizacją świetlną w postaci aplikacji o nazwie Crossig. Termin realizacji zamówienia obejmuje okres od **1 stycznia 2024 r. do dnia 31 grudnia 2024 r.**

2. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH UTRZYMYWANIA PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA SYTEMU

W szczególności w ramach zapewnienia przez Wykonawcę prawidłowego funkcjonowania systemu, do jego obowiązków należeć będzie:

- a) zapewnienie prawidłowej i stabilnej operacyjności oraz funkcjonalności oprogramowania VTcenter wraz z jego wszystkimi istniejącymi aplikacjami, komponentami na poziomie jego konfiguracji i na poziomie baz danych,
- b) naprawa niewłaściwej pracy algorytmów optymalizacyjnych sygnalizacji świetlnej (EPICS/BALANCE),
- c) opracowywanie poprawek do oprogramowania działającego w ramach VTcenter (autoryzowanych przez producenta oprogramowania), których celem jest jego przywrócenie do prawidłowego funkcjonowania i zabezpieczenie przed pojawieniem się podobnych problemów w przyszłości.
- d) zapewnienie usługi zwanej „hotline”, polegającej na możliwości kontaktu telefonicznego z właściwym przedstawicielem Wykonawcy, któremu będą zgłaszane problemy pojawiające się podczas standardowej eksploatacji systemu,
- e) likwidacja awarii, błędów i usterek wykrytych przez Wykonawcę, lecz niebędących przedmiotem zgłoszenia ze strony Zamawiającego oraz poinformowanie Zamawiającego o zaistnieniu takiej sytuacji,
- f) naprawa usterek bądź awarii w sposób zdalny,

- g) naprawa usterki bądź awarii w miejscu użytkowania systemu, w przypadku niemożliwości naprawy w sposób zdalny,
- h) wdrażanie doraźnych usprawnień pojawiających się błędów w funkcjonowaniu oprogramowania (we współpracy z Zamawiającym) w przypadku problemu wymagającego przygotowania i instalacji bardziej złożonej poprawki oprogramowania,
- i) w przypadku wykrycia problemu, którego likwidacja wymagać będzie usunięcia usterki związanej z infrastrukturą sprzętową, Wykonawca niezwłocznie poinformuje o tym fakcie Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wsparcia merytorycznego w celu identyfikacji i usunięcia problemu infrastrukturalnego,
- j) obsługa serwerów wirtualnych z zainstalowanym oprogramowaniem wraz z merytorycznym wsparciem technicznym, podczas ewentualnego przenoszenia systemu na inną infrastrukturę serwerową, tak by zapewnić ciągłość pracy utrzymywanego w ramach umowy systemu,
- k) wsparcie techniczne przy dodawaniu nowych elementów do oprogramowania VTnet zgodnie z instrukcjami będącymi w dyspozycji Zamawiającego;
- l) wsparcie techniczne dla oprogramowania Crossig, poprzez dostarczanie poprawek mających na celu wyeliminowanie błędów i usterek, które się pojawiają;
- m) wykonawca zobowiązany jest do wykonywania usługi zgodnie z postanowieniami zawartymi w **Warunkach Świadczenia Usługi, stanowiących Załącznik B.**

3. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW OBJĘTYCH UTRZYMANIEM WRAZ Z WIRTUALNYMI SERWERAMI, NA KTÓRYCH JEST ZAINSTALOWANE OPROGRAMOWANIE

a. Oprogramowanie centralne:

- VTnet
- VTnet/edit
- VTmonitor
- AstGUI
- VTScheduler
- VTcalendar
- RuleTool
- EventManager
- FAS
- pCoq
- Crossig
- Algorytm optymalizacji sieciowej BALANCE

b. Oprogramowanie dla każdego sterownika podłączonego do VTcenter:

- TRENDS kernel 5.1, w tym metoda sterowania EPICS

c. Przewidywana na dzień rozpoczęcia umowy, liczba sterowników sygnalizacji świetlnej podłączonych do VTcenter wyposażonych w TRENDS kernel w wersji 5.1, w tym metodę sterowania EPICS: 96

d. Liczba sterowników sygnalizacji świetlnej, która może zostać włączona do systemu VTcenter w ciągu 2 lat obowiązywania umowy: 15

e. Lista serwerów wirtualnych, na których są zainstalowane wszystkie komponenty oprogramowania VTcenter:

- Interfaces

- Model
- TR-Management
- Simulation
- Drivers
- DB
- Monitoring