

Oznaczenie sprawy: IN.1333.37.2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie usługi utrzymania i rozwoju platformy generującej komunikaty dla systemów ITS użytkowanej przez Zamawiającego

W zakresie utrzymania platformy generującej komunikaty dla systemów ITS Wykonawca wykona następujące zadania:

1. Będzie zarządzał serwerem (m.in. wykonywał regularnie aktualizację, instalował niezbędne oprogramowanie, konfigurował system), na którym zainstalowany jest system ITS, na platformie wirtualnej Vmware udostępnionej przez Zamawiającego.
2. Utrzyma dostępność usługi w trybie 24h/365 - zapewni usunięcie zgłoszonych usterek zgodnie z zapisami §1 Umowy stanowiącej załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.
3. Utrzyma całodobowy system obsługi zgłoszeń drogą mailową i telefoniczną.
4. Będzie utrzymywał i podnosił poziom bezpieczeństwa cybernetycznego wdrożonego systemu poprzez przeprowadzanie aktualizacji odpowiednich komponentów oprogramowania.

W zakresie rozwoju platformy generującej komunikaty dla systemów ITS Wykonawca wykona następujące zadania:

1. Będzie współpracował podczas procesów integracji nowych systemów ITS na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.
2. Będzie opiniował wnioski dotyczące usprawnień komunikacji tramwajowej będącej własnością Gminy w zakresie.
3. Będzie konsultował, projektował i wdrażał zmiany w systemie i oprogramowaniu w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zamawiający wymaga do 288 godzin prac rozwojowych w całym okresie trwania Umowy, przy założeniu do 12 godzin prac rozwojowych miesięcznie.

Zamawiający w ramach posiadanego systemu posiada oprogramowanie wykonane w technologii:

W części prezentacji treści w serwisie internetowym (Front-end):

- a) od strony webowej/przeglądarki: SPA (Single Page Application) z użyciem React.js + Typescript, WebSocket/SignalR,
- b) od strony serwerowej: .NET 6, ASP.NET Core, współpraca z bazą danych MySQL/MariaDB z użyciem biblioteki ORM Entity Framework Core, również w niektórych miejscach Node.JS + Typescript.

W części konfiguracji i zarządzania treścią w serwisie internetowym (Back-end):

- a) integracja z usługami ŚKUP i SDIP z wykorzystaniem Node.JS,
- b) przechowywanie zarejestrowanych śladów, pozycja pojazdów itp. w bazie danych MySQL/MariaDB,
- c) optymalizacja modeli predykcji – python,
- d) generowanie predykcji - C++,

e) oprogramowanie zainstalowane jest na serwerze z systemem operacyjnym Debian (linux)
Wszystkie technologie użyte w ramach systemu są wieloplatformowe, mogą być uruchamiane zarówno na systemie Linux, jak i Windows.