

Załącznik nr 2.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„WIZUALIZACJA I REJESTRACJA OBRAZÓW Z SIECI DRÓG KRAJOWYCH”

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wizualizacji i rejestracji obrazów z kamer zlokalizowanych przy sieci dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział w Bydgoszczy.

1. Postanowienia ogólne

- 1.1. Zamawiający wymaga aby w zakresie przedmiotu zamówienia wchodziły następujące elementy:
 - 1.1.1. dostarczenie dwóch rodzajów kamer stanowiących własność Wykonawcy:
 - 1.1.1.1. kamer statycznych,
 - 1.1.1.2. kamer obrotowych,
 - 1.1.2. montaż kamer na wskazanych lokalizacjach wraz z podłączeniem do istniejącej sieci energetycznej w tym uzgodnienie z Zamawiającym schematu podłączenia kamer,
 - 1.1.3. skierowanie obrazu z kamer na stronę wskazaną przez Zamawiającego,
 - 1.1.4. zapewnienie serwera oraz łączności pomiędzy serwerem, a kamerami,
 - 1.1.5. dostarczenie obrazów z kamer i ich wizualizacja na stronie internetowej na zasadach określonych w pkt. 3,
 - 1.1.6. bieżąca konserwacja i utrzymanie kamer,
 - 1.1.7. zainstalowanie w Punkcie Informacji Drogowej (Osówiec 139, 86-014 Sicienko) minimum 3 monitorów (min. 30 cali) wraz z komputerem oraz niezbędnym oprogramowaniem w celu wyświetlenia dostarczonych obrazów z kamer; po zakończeniu umowy sprzęt pozostanie własnością Wykonawcy.
- 1.2. Wskazane lokalizacje kamer posiadają zasilanie energetyczne oraz są usytuowane na istniejących masztach (sygnalizacja świetlna, znaki świetlne, lampy uliczne),
- 1.3. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji zamówienia zgodnie z niniejszą Umową,
- 1.4. Zamawiający nie podpisze Umowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w punkcie 1.3. Zwłoka z tego tytułu będzie traktowana jako powstała z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia realizacji zamówienia.

2. Lokalizacja

- 2.1. Punkty rejestracji obrazu usytuowane w obszarze pasa drogowego przy sieci dróg krajowych wg lokalizacji podanych w załączniku nr 2.

Uwaga: Szczegółowe lokalizacje pikietażowe oraz kierunki mogą ulec zmianie w zależności od lokalnych warunków. Uzgodnienia będą prowadzone przez pracownika GDDKiA wskazanego w umowie.

- 2.2. Koszty związane z montażem i podłączeniem kamer do sieci (zasilania) energetycznego ponosi Wykonawca.
- 2.3. Przy instalacji powinny być uwzględnione wymagania Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego uzgodnione z Oddziałem GDDKiA.
- 2.4. Realizacja prac montażowych nie powinna ingerować w ruch na jezdni.

- 2.5. W przypadku gdy ingerencja w ruch jest nieunikniona należy przyjąć schemat organizacji ruchu dla robót tymczasowych wg Zarządzenia nr 18 Generalnego Dyrektora z dnia 26.07.2022 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym i roboty uzgodnić z Oddziałem.
- 2.6. Na drogach klasy A i S oraz GP dwujezdniowych stosuje się pojazdy, w tym przyczepki, zabezpieczające pracowników wyposażone w elementy energochłonne lub urządzenia równoważne, zamontowane na nich lub doczepione jako przyczepki posiadające odpowiednią ocenę techniczną wystawioną w kraju producenta przez akredytowaną jednostkę badawczą uznaną w UE. Urządzenia te należy stosować w miejscach lokalizacji pojazdów zabezpieczających najbliższych obszarowi robót (z wyłączeniem dróg jednojezdniowych oraz dróg dwujezdniowych w obszarach zabudowanych). Wykonawca ujmie powyższe w kosztach ogólnych zadania.

3. Wymagania Szczegółowe

3.1. Podstawowe elementy usługi:

- 3.1.1. dostarczenie obrazu z kamer będących własnością Wykonawcy oraz zamontowanie na słupach lub konstrukcjach wyznaczonych przez Zamawiającego i zaopatrzonych w zasilanie wskazanych w pkt. 2.1.,
- 3.1.2. zapewnienie ciągłości działania systemu łączności z kamerami (łączność komórkowa GSM lub CDMA),
- 3.1.3. zapewnienie ciągłości sprawności kamer poprzez przystąpienie i dokonanie naprawy awarii w terminie do 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii poprzez Zamawiającego, w tym:
 - 3.1.3.1. gotowość serwisowa do usuwania usterek niezależnie od przyczyny powstania;
 - 3.1.3.2. dostarczane do serwisów publicznych obrazy winny nie umożliwiać rozpoznania wizerunku kierującego pojazdem oraz pasażerów, jak również nie umożliwiać odczytania numerów rejestracyjnych pojazdów utrwalonych na obrazach.
 - 3.1.3.3. obsługa bieżąca serwera „zbierającego” dane z kamer, obsługa bieżąca serwera udostępniającego obrazy z każdej z kamer oraz serwera aplikacji www do prezentacji obrazów z kamer z archiwum, przy czym zapewnienie funkcjonalności wymienionych serwerów ciąży na Wykonawcy;
 - 3.1.3.4. przechowywanie obrazów i zapewnienie indeksowanego dostępu do wskazanych pozycji archiwum. Czas przechowywania wynosi 30 dni. Wymagany jest dostęp do obrazów z archiwum z poziomu przeglądarki internetowej (HTTPS) oraz przeglądanie archiwum po wybraniu kamery w danym okresie czasu;
 - 3.1.3.5. wymaga się aby zapewnić rozdzielczości obrazu przekazywanego z kamer do serwisów w ramach usługi minimum 640x480;
 - 3.1.3.6. przekazywane obrazy winny być kolorowe w dzień, zaś czarno-białe w nocy, Kamery muszą być wyposażone we wbudowany, automatycznie załączany po zmroku, oświetlacz podczerwieni o zasięgu min. 50 m;
 - 3.1.3.7. kamery winny synchronizować się z serwerem czasu NTP, oraz nakładać w formie graficznej w lewym dolnym rogu nazwę kamery (lokalizację) i czas w treści każdego przesyłanego do serwisów obrazu;
 - 3.1.3.8. obsługa zgłoszeń: przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę, 365 dni w roku, czas realizacji zgłoszenia serwisowego: 24 godziny;
 - 3.1.3.9. w przypadkach awarii wymagających interwencji innych służb (sieci energetycznej, operator GSM odpowiedzialnego za łączność GPRS,

- operatora Internetu) Wykonawca każdorazowo ustali z powyższymi służbami/podmiotami termin usunięcia awarii, a następnie powiadomi Zamawiającego o terminie naprawy stacji;
- 3.1.3.10. wykonanie wszystkich niezbędnych napraw kamer, serwera i systemu udostępniania danych nastąpi z materiałów własnych Wykonawcy.
- 3.1.4. wykonywanie niezbędnych przeglądów kamer pod względem ich prawidłowego funkcjonowania, dokonywanie konserwacji, czyszczenia i regulacji podzespołów wchodzących w skład stacji. Celem tych działań jest zapewnienie niezawodnej pracy systemu.
- 3.1.5. Nie dopuszcza się przerw w pracy pojedynczej kamery dłuższych niż 3 dni robocze, z wyjątkiem przypadków określonych w pkt. 3.1.3.9 lub przypadków wymagających wymiany urządzeń na nowe (np. zniszczenia kamer w wyniku zdarzeń losowych lub działania tzw. sił wyższych).
- 3.2. Zbieranie aktualnych obrazów z kamer zlokalizowanych przy sieci dróg krajowych i przedstawianie ich w dedykowanej aplikacji Wykonawcy odbywać się będzie przez dwa rodzaje kamer:
- 3.2.1. Statyczne - częstotliwość dostarczania obrazów co 1 minutę, brak możliwości zdalnej zmiany kierunku ustawienia kamery,
- 3.2.2. Obrotowe - podgląd na żywo sytuacji na drodze wraz z możliwością zdalnej (z poziomu aplikacji Wykonawcy) zmiany ustawienia kierunku i przybliżenia widoku kamery.
- 3.3. Zamieszczanie danych ze wszystkich kamer zarówno dla kamer statycznych jak i obrotowych w formie obrazów o częstotliwości co 1 minutę na serwerze Wykonawcy oraz ich udostępnienie przy użyciu protokołu w formacie XML równoległe i współbieżnie z prezentacją obrazów w technologii www na stronie wykorzystywanej do prezentacji danych przez Zamawiającego (www.gddkia.gov.pl). Wytyczne dotyczące wymaganego protokołu w formacie XML, zawiera załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
- 3.4. Archiwizacja danych:
- 3.4.1. Archiwizowanie danych z kamer na serwerze Wykonawcy przez okres 30 dni z udostępnieniem ich Zamawiającemu. Dostęp do archiwum winien odbywać się w dowolnym momencie przez sieć Internet poprzez przeglądarkę internetową (Internet Explorer). Zakłada się dostęp do systemu archiwum jednocześnie z 7 stanowisk roboczych, za pomocą przeglądarki internetowej. Przeglądanie archiwum po wybraniu stanowiska rejestrującego, daty, czasu.
- 3.4.2. Wykonawca zobowiązany jest ograniczyć dostęp do archiwum poprzez nadanie loginów i haseł wskazanym przez Zamawiającego użytkownikom.
- 3.4.3. Wykonawca na wniosek Zamawiającego wykona kopię wskazanych danych z archiwum (stanowisko rejestrujące, data, okres czasu) i prześle ją na nośniku zewnętrznym Zamawiającemu w terminie do 7 dni kalendarzowych od dnia otrzymania wniosku.
- 3.5. W zależności od lokalnej infrastruktury warunkującej możliwość zapewnienia odpowiedniego zasilania w energię elektryczną lokalizacja kamer może ulec zmianie.
- 3.6. W przypadku braku możliwości instalacji albo uruchomienia kamery w którejkolwiek lokalizacji określonej w pkt. 2.1. dopuszczalne będzie zainstalowanie kamer w trakcie realizacji zamówienia w innych wspólnie uzgodnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę punktach, w których warunki montażu nie będą bardziej złożone niż we wstępnie wskazanej lokalizacji.
- 3.7. W przypadku braku możliwości instalacji i ustawienia kamer w taki sposób aby zapewniały optymalny widok z powodu istnienia utrudnień takich jak np. przesłona, znak drogowy powodujący negatywny refleks świetlny etc.,

Zamawiający zobowiązuje się do usunięcia tych przeszkód jeśli leży to w zakresie jego możliwości lub wyznaczy w uzgodnieniu z Wykonawcą inną lokalizację kamery, w której montaż nie będzie bardziej złożony niż we wstępnie wskazanej lokalizacji, zapewniając w nowej lokalizacji przyłącze energetyczne i zasilanie kamery.

4. Termin realizacji zamówienia

- 4.1. Zamawiający wymaga, aby zamówienie tj. kamery dostarczające obraz oraz monitory wraz komputerem przedstawiające zarejestrowany przez kamery obraz zostały zamontowane i uruchomione nie później niż **30 dni od daty podpisania umowy.**
- 4.2. Okres realizacji umowy: **12 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, o którym mowa w § 3 ust 4 Umowy.**
- 4.3. Opóźnienie w uruchomieniu którejkolwiek z kamer wynikające z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (np. brak zasilania, ustalanie nowej lokalizacji) nie uniemożliwi rozpoczęcia realizacji usługi transmisji danych z kamer w pozostałych lokalizacjach.
- 4.4. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu w terminie 3 dni od podpisania umowy harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia.
- 4.5. Po zakończeniu umowy, w ciągu 30 dni, Wykonawca zdemontuje wszystkie kamery.