

Opis Przedmiotu Zamówienia

Modernizacja monitoringu.

Zadanie inwestycyjne pn. „Modernizacja monitoringu” składa się z trzech odrębnych elementów:

- Część I. Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera , Dworcowa z Sienkiewicza,
- Część II. Monitoring Budżet Obywatelski – ul. Kusocińskiego w Piasecznie,
- Część III. Monitoring ul. Cyraneczki w Józefostawiu.

Zadania te należy wykonywać zgodnie z opracowaną „Koncepcją techniczną budowy nowego Punktu Kamerowego w ramach infrastruktury systemu monitoringu wizyjnego miasta Piaseczna” (odrębna koncepcja na każde zadanie).

Oferta Wykonawcy może obejmować dowolną liczbę z podanych w preambule Opisu przedmiotu zamówienia części zadania inwestycyjnego (przedmiotu zamówienia):

- Część I. Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera , Dworcowa z Sienkiewicza,
- Część II. Monitoring Budżet Obywatelski – ul. Kusocińskiego w Piasecznie,
- Część III. Monitoring ul. Cyraneczki w Józefostawiu.

Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje :

1. Przygotowanie projektu budowlanego - wykonawczego (1 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD – dla Cz. II i Cz. III, dla Cz. I - 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD).
Projekt techniczny powinien zawierać:
 - opis proponowanego rozwiązania technicznego,
 - schemat blokowy i funkcjonalny systemu,
 - schemat ideowy połączeń poszczególnych urządzeń,
 - opis organizacji centrum monitoringu wizyjnego wraz z rysunkami sytuacyjnymi uwzględniającymi rozmieszczenie urządzeń i wyposażenia,
 - zestawienie urządzeń wraz z podaniem parametrów technicznych,
 - zestawienie konstrukcji mechanicznych zainstalowanych w ramach punktów kamerowych wraz z rysunkami i schematami.
2. Uzyskanie wszelkich zgód, pozwoleń, dokumentacji technicznych itp. niezbędnych do realizacji inwestycji.
3. Dostosowanie elementów montażowych (wysięgniki) do montażu nowych kamer.
4. Korekta wysokości oraz kierunku zamocowania elementów montażowych (wysięgników).
5. Podłączenie wszystkich urządzeń, w tym kamer, innego wyposażenia do platformy rejestrującej, celem uzyskania właściwego obrazu. Z uwagi, że platforma do zarządzania kamerami jest objęta gwarancją należy współpracować z firmą, która odpowiada za ww gwarancję.
6. Opracowanie dokumentacji powykonawczej po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia – 1 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD – dla Cz. II i Cz. III, dla Cz. I - 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD.

Dodatkowe obowiązki Wykonawcy:

1. Wskazane jest, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną w celu zapoznania się z zakresem prac i warunkami ich wykonania.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wszystkich niezbędnych koncesji oraz zezwoleń dotyczących zgodnego z prawem instalowania i użytkowania proponowanych urządzeń (jeśli są wymagane prawem).

3. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne Wykonawca zobowiązany jest prowadzić w oparciu o obowiązujące normy, przepisy, zgodnie z polskim prawem budowlanym, polskimi normami i normami branżowymi.
4. Przedmiot zamówienia wraz z robotami dodatkowymi należy wykonać z własnych materiałów i własnym staraniem Wykonawcy. Ewentualne umowy z podnajmującymi lub podwykonawcami, wykonawca zobowiązany jest zawierać w sposób określony przepisami art. 647 Kodeksu Cywilnego.
5. Wykonawca Części I, Części II, Części III będących elementami składowymi przedmiotu zamówienia odpowiedzialny jest za koordynację prac własnych i Wykonawcy odpowiednio Części IV, Części V i Części VI dla realizacji celu inwestycji, jakim jest wybudowanie i uruchomienie Punktów Kamerowych w pełnym wymaganym zakresie funkcjonalności.

Koszty związane z zakupem licencji użytkowanego przez Zamawiającego w ramach istniejącego systemu monitoringu wizyjnego miasta Piaseczna oprogramowania Mirasys Enterprise, wykonaniem niezbędnych prac konfiguracyjnych nowych kamer w systemie Mirasys poniesie Zamawiający.

Wymagania szczegółowe dla systemu monitoringu wizyjnego.

Funkcjonalności główne systemu – część wspólna dla wszystkich punktów kamerowych (z wyposażeniem dodatkowym).

Urządzenia systemu monitoringu powinny:

- umożliwiać obserwację obrazów z każdej kamery w pełnej rozdzielczości udostępnianej przez zainstalowane kamery – transmisja sygnałów od kamer musi odbywać się bez dodatkowej kompresji danych, od kamer do centrum monitoringu miejskiego – przesył pełnego pasma danych wideo generowanego przez kamery,
- umożliwiać wyświetlanie obrazu z każdej kamery na dowolnym monitorze w podziale obrazu w centrum monitoringu wizyjnego wraz z opisem alfanumerycznym umożliwiającym jednoznaczną identyfikację punktu kamerowego – w ramach zrealizowanej dostawy,
- dla każdej kamery szybkoobrotowej zainstalowanej w punkcie kamerowym dawać możliwość operatorowi na zmianę obszaru obserwacji, kierunku obserwacji, wykonywania zbliżeń i ujęć szerokokątnych z prędkością i precyzją nie gorszą niż podana w Koncepcji Technicznej,
- umożliwiać prowadzenie administracji urządzeniami systemu, podglądu zdarzeń, z możliwością pracy lokalnej i zdalnej (tzn. w centrum monitoringu oraz poza tą lokalizacją za pośrednictwem dedykowanych łączy transmisji danych lub sieci Internet).

Parametry urządzeń i wyposażenia – wymagania wspólne dla wszystkich punktów kamerowych z kamerami szybkoobrotowymi (z wyposażeniem dodatkowym)

Urządzenia i zastosowane wyposażenie powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie kamery użyte do realizacji przedmiotu przetargu powinny być kamerami dualnymi dzień – nocnymi, kolorowymi, obrotowymi typu DOME (ruchoma głowica kamerowa zainstalowana w obudowie kulistej);
- kamery użyte do realizacji przedmiotu zamówienia powinny posiadać możliwość ręcznego i automatycznego przełączania z trybu kolorowego w tryb czarno – biały przy niewystarczającym oświetleniu (np. w nocy), połączonego ze zwiększeniem czułości;
- kamery muszą posiadać możliwość programowania tras patroli i definiowania cykli ustalonych pozycji obserwacyjnych w ilości co najmniej takiej, jak podana w Koncepcji Technicznej,

- wszystkie punkty kamerowe muszą posiadać konstrukcję odporną na zmienne warunki atmosferyczne;
- parametry techniczne (optyczne: kąt patrzenia, zoom analogowy i cyfrowy, autofocus, itp. oraz mechaniczne: szybkość *pan* i *tilt*, prędkość obrotu, itp.) kamer obrotowych przedstawionych w ofercie muszą być co najmniej takie jak podane w Koncepcji Technicznej,
- sposób przesyłu wizji od urządzeń punktów kamerowych do centrum zarządzania systemem musi gwarantować jakość obrazu z kamer nie gorszą niż podana w Koncepcji Technicznej, transmisja sygnałów z kamer systemu powinna być realizowana bez dodatkowej kompresji sygnału wizyjnego, tzn. wymagana jest transmisja pełnego pasma danych generowanego przez kamerę;
- obraz ze wszystkich kamer musi być prezentowany w centrum monitoringu miejskiego w pełnej rozdzielczości i z prędkością co najmniej 25 klatek/sekundę/kamerę;
- sposób przesyłu obrazów i informacji sterujących od centrum zarządzania do kamer w punktach kamerowych musi gwarantować płynne sterowanie ruchem kamer – parametry transmisji sygnału nie mogą być gorsze niż podane w Koncepcji Technicznej,
- sterowanie ruchem kamer oraz wizualizacją obrazów na monitorach musi być możliwe za pomocą dedykowanych pulpitych wyposażonych w manipulator;
- urządzenie(a) do rejestracji i archiwizacji materiału wizyjnego musi zapewniać przechowywanie zapisanych obrazów przez okres min. 40 dni (40 dni dla każdej kamery) dla prędkości zapisu obrazu min. 5 klatek/sekundę/kamerę.
- **dostarczone do budowy Punktów Kamerowych kamery muszą być kompatybilne z platformą zarządzania obrazem Mirasys Enterprise.**

Dodatkowe informacje o warunkach realizacji przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający posiada zgodę z Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie na instalację kamer na słupach sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach ulicy Sienkiewicza (droga wojewódzka 722) z ul. Wojska Polskiego oraz ul. Dworcowej w Piasecznie. Prace należy wykonać w uzgodnieniu z RD Otwock MZDW, po zakończeniu robót należy wykonać powykonawczą inwentaryzację i przekazać jeden komplet do Rejonu Drogowego Otwock (dotyczy zadania 1 - Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera, Dworcowa z Sienkiewicza.).
2. Zamawiający posiada zgodę Piaseczyńsko-Grójeckiego Towarzystwa Kolei Wąskotorowej na możliwość zasilania kamer w energię elektryczną z budynku hydroforni mieszczącego się w części parkingowej (dotyczy zadania 1 - Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera - Sienkiewicza i Sienkiewicza – Dworcowa w Piasecznie).
3. Przy realizacji zadania Części I , skrzyżowanie ulic Dworcowa i Sienkiewicza należy dokonać uzgodnień z biurami projektowymi: Robimart Sp. z o.o. ul Staszica 1, 05-800 Pruszków oraz Vivalo Sp. z o.o. ul. J. Kasprowicza 103/4 , 01-823 Warszawa.
4. Termin wykonania zadania dla Części I, II, III – **do 150 dni od daty zawarcia umowy.**

Pomiędzy Wykonawcą Części I, II, III przetargu tj. Modernizacją monitoringu, a Wykonawcą Części IV, V, VI przetargu tj. Dzierżawa łączny lokalnych na potrzeby monitoringu musi być niezbędna współpraca. Zakończenie robót Części I, II, III i Części IV, V, VI powinno się odbyć w jednym czasie.

Informacje uzupełniające do „Koncepcji technicznej budowy nowego Punktu Kamerowego w ramach infrastruktury systemu monitoringu wizyjnego miasta Piaseczna”.

- dotyczy zadania Część I - Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera - Sienkiewicza i Sienkiewicza – Dworcowa w Piasecznie – Zamawiający dopuszcza możliwość umieszczenia kamer na słupie sygnalizacji świetlnej.
- zasięg oświetlenia podczerwieni – minimum 150 m dla kamer obrotowych, jak i kamer stacjonarnych,
- do Części – I inwestycji, skrzyżowanie ulic Gerbera i Sienkiewicza – przygotować dodatkowo infrastrukturę o możliwość podłączenia jednej dodatkowej kamery.

Dzierżawa włókien światłowodowych (tzw. „ciemnych włókien”) na potrzeby systemu monitoringu wizyjnego.

Dzierżawa łączy światłowodowych będzie dotyczyła „Modernizacji monitoringu” tj. powstania nowych punktów kamerowych do trzech odrębnych zadań inwestycyjnych :

- Część IV. Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera , Dworcowa z Sienkiewicza,
- Część V. Monitoring Budżet Obywatelski – ul. Kusocińskiego w Piasecznie,
- Część VI. Monitoring ul. Cyraneczki w Józefosławiu.

Oferta Wykonawcy może obejmować dowolną liczbę z podanych w preambule Opisu przedmiotu zamówienia części zadania inwestycyjnego (przedmiotu zamówienia):

- Część IV. Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera , Dworcowa z Sienkiewicza,
- Część V. Monitoring Budżet Obywatelski – ul. Kusocińskiego w Piasecznie,
- Część VI. Monitoring ul. Cyraneczki w Józefosławiu.

Zadania te należy wykonać zgodnie z opracowaną „Koncepcją techniczną budowy nowego Punktu Kamerowego w ramach infrastruktury systemu monitoringu wizyjnego miasta Piaseczna”.

Łącza światłowodowe, w postaci pojedynczych włókien światłowodu jednodomowego 9/125µm zakończonych złączami SC/PC, należy wybudować i udostępnić Zamawiającemu w relacjach:

- Część IV: nowy punkt kamerowy na skrzyżowaniu ul. Gerbera, Dworcowej i Sienkiewicza - Centrum Monitoringu Miejskiego w siedzibie Straży Miejskiej w Piasecznie ul. Czajewicza 1a,
- Część V: nowy punkt kamerowy przy ul. Kusocińskiego - Centrum Monitoringu Miejskiego w siedzibie Straży Miejskiej w Piasecznie ul. Czajewicza 1a,
- Część VI: nowy punkt kamerowy przy ul. Cyraneczki w Józefosławiu - Centrum Monitoringu Miejskiego w siedzibie Straży Miejskiej w Piasecznie ul. Czajewicza 1a.

Zestawione włókna światłowodowe dzierżawionych torów Wykonawca winien zakończyć w elementach osprzętu pasywnego (przełącznice światłowodowe) zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi.

1. Zamawiający wymaga, aby kamery do systemu monitoringu miejskiego zostały połączone z platformą rejestrującą w oparciu o sieć światłowodową zgodnie z opisem w Koncepcji Technicznej dla trzech zadań inwestycyjnych. Z uwagi, że platforma do zarządzania kamerami jest objęta gwarancją należy współpracować z firmą, która odpowiada za gwarancję.
2. Wykonawca (lub Wykonawcy) zadań Część IV, V i VI zobowiązani są do współpracy z Wykonawcą (lub Wykonawcami) zadań Części I, II i III, dotyczącymi budowy Punktów

Kamerowych, w zakresie usytuowania skrzynek osprzętu pomocniczego Punktów Kamerowych, od których dla Centrum Monitoringu Wizyjnego należy zestawić łącza światłowodowe.

3. Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji swoich prac z harmonogramem prac Wykonawcy (lub Wykonawców) w taki sposób, aby umożliwić mu uruchomienie nowych Punktów Kamerowych w terminie nie późniejszym niż 150 dni od daty zawarcia umowy.
4. Wykonawca zadań Część IV, V i VI zobowiązany jest do uzgodnienia z Wykonawcą (wykonawcami) Części I, II i III typu zakończeń zestawianych torów światłowodowych (standardu wykonania wtyku zakończenia włókna światłowodowego) z obu stron, tj. przy Punktach Kamerowych oraz w pomieszczeniu technicznym (serwerowni) budynku Centrum Monitoringu Wizyjnego.
5. Termin wykonania zadania dla Części IV, V, VI – do 150 dni od daty zawarcia umowy.
6. Umowa na świadczenie usług dzierżawy włókien światłowodowych pomiędzy Abonentem, a Operatorem będzie obowiązywać na okres 36 m-cy od daty zawarcia umowy.

Informacje uzupełniające do „Koncepcji technicznej budowy nowego Punktu Kamerowego w ramach infrastruktury systemu monitoringu wizyjnego miasta Piaseczna”.

- do Części – I inwestycji, skrzyżowanie ulic Gerbera i Sienkiewicza – przygotować dodatkowo infrastrukturę światłowodową o możliwość podłączenia jednej dodatkowej kamery.


KOMENDANT STRAZY MIEJSKIEJ
w PIASECZNE
Mariusz Dąbka