

## Opis Przedmiotu Zamówienia

### **Modernizacja monitoringu.**

Zadania inwestycyjne pn. „Modernizacja monitoringu” składa się z trzech odrębnych zadań inwestycyjnych :

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 Józefosławiu.

(jedno z trzech zadań inwestycyjnych).

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

### Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje :

1. Przygotować projekt wykonawczy i powykonawczy (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 wraz z rysunkami i schematami,
  - zainstalowanych w ramach punktów kamerowych.
2. Uzyskać wszelkie zgody, pozwolenia, dokumentacje techniczne itp. niezbędne do realizacji inwestycji.
3. Wskazane jest, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną w celu zapoznania się z zakresem prac i warunkami ich wykonania.
4. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wszystkich niezbędnych koncesji oraz zezwoleń dotyczących zgodnego z prawem instalowania i użytkowania proponowanych urządzeń (jeśli są wymagane prawem).
5. Wszystkie roboty teletechniczne należy prowadzić w oparciu o obowiązujące normy, przepisy, zgodnie z polskim prawem budowlanym, polskimi normami i normami branżowymi.
6. 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.
7. Oferta musi obejmować całość jednego zadania inwestycyjnego. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
8. Dostosowanie elementów montażowych (wysięgniki) do montażu nowych kamer.
9. Korekta wysokości oraz kierunku zamocowania elementów montażowych (wysięgników).
10. 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.

11. Koszty związane z zakupem nowych licencji do nowych kamer, konfiguracją systemu, i innych prac związanych z uruchomieniem obrazu na platformie Mirasys ponosić będzie Zamawiający.
12. Pomiędzy Wykonawcą Części I, Części II, Części III przetargu tj. Modernizacją monitoringu, a Wykonawcą Części IV, Części V, Części VI przetargu tj. Dzierżawa łączy lokalnych na potrzeby monitoringu musi być niezbędna współpraca. Wykonawca Części I, II, III odpowiada za całość zadania tj. uzyskanie właściwego obrazu z kamer.

### **13. 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 jednoznaczny 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 centrach monitoringu oraz poza tą lokalizacją za pośrednictwem dedykowanych łączy transmisji danych lub sieci Internet).

### **14. 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 wyznaczonych centrach 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 pulpitów 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,
- **podłączane kamery muszą być kompatybilne z platformą zarządzania obrazem Mirasys.**
14. 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. ).
  15. 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).
  16. 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.
  17. Pomiędzy Wykonawcą Części I, II, III przetargu tj. Modernizacją monitoringu, a Wykonawcą Części IV, V, VI przetargu tj. Dzierżawa łączy lokalnych na potrzeby monitoringu musi być niezbędna współpraca. Wykonawca Części I, II, III odpowiada za całość zadania tj. uzyskanie właściwego obrazu z kamer. Zakończenie robót Części I, II, III i Części IV, V, VI powinno się odbyć w jednym czasie.
18. Termin wykonania zadania dla Części I, II, III – **do 150 dni od daty zawarcia umowy.**

**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 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 łączy lokalnych na potrzeby monitoringu.

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.

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

Nowe punkty kamerowe należy połączyć z Centrum Monitoringu Miejskiego, które mieści się w siedzibie Straży Miejskiej w Piasecznie ul. Czajewicza 1a.

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 ww gwarancję.
2. Oferta musi obejmować całość zamówienia na jedno zadanie. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.  
Pomiędzy Wykonawcą Części I, II, III przetargu tj. Modernizacją monitoringu, a Wykonawcą Części IV, V, VI przetargu tj. Dzierżawa łączy lokalnych na potrzeby monitoringu musi być niezbędna współpraca. Wykonawca Części I, II, III odpowiada za całość zadania tj. uzyskanie właściwego obrazu z kamer. Zakończenie robót Części I, II, III i Części IV, V, VI powinno się odbyć w jednym czasie.
3. Termin wykonania zadania dla Części IV, V, VI – do 150 dni od daty zawarcia umowy.
4. Umowa na świadczenie usług dzierżawy łączy 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”.

- dotyczy zadania Część I - Monitoring na skrzyżowaniu ul. Gerbera - Sienkiewicza i Sienkiewicza – Dworcowa w Piasecznie – Zamawiający dopuszcza możliwość umieszczenia kamer na sygnalizacji świetlnej,
- do Części – I inwestycji, skrzyżowanie ulic Gerbera i Sienkiewicza – przygotować dodatkowo infrastrukturę światłowodową o możliwość podłączenia jednej dodatkowej kamery,

**STRAŻ MIEJSKA**  
ul. Czajewicza 1A  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 750-21-60

KOMENDANT STRAŻY MIEJSKIEJ  
w PIASECZNE  
*Mariusz Łodyga*