

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

SPZ.341-3-2-4/08

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)

Przedmiot zamówienia:

ROZBUDOWA SYSTEMU MONITORINGU WIZYJNEGO W MIEŚCIE

Tryb:

Przetarg nieograniczony przeprowadzony zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655)

.....
podpis osoby zatwierdzającej SIWZ

Piotrków Tryb., dn

ROZDZIAŁ I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJACEGO

Nazwa: **Urząd Miasta
Piotrkowa Trybunalskiego**
Adres: **Pasaż Rudowskiego 10
Piotrków Tryb. 97-300**
Telefon: **(0 -44) 732-77-96**
Telefaks: **(0 -44) 732-77-98**
REGON: **000655764**
NIP: **771-00-20-211**

ROZDZIAŁ II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego o wartości zamówienia powyżej 14 000 euro a poniżej wartości ustalonej na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655) prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

ROZDZIAŁ III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego w mieście o 6 kamer szybkoobrotowych połączone w sposób umożliwiający sterowanie nimi, oraz rejestrację obrazu w istniejącym Centrum Dozoru Monitoringu, zlokalizowanym w siedzibie Komendy Straży Miejskiej w Piotrkowie Trybunalskim ul. Słowackiego 19.

1. Projektowana rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego miasta Piotrkowa Trybunalskiego ma składać się z 6 kamer gwarantujących jakość obrazu na poziomie przyjętych standardów monitoringu wizyjnego.
2. Proponowaną orientacyjną lokalizację kamer określono w załącznikach.
3. Dopuszcza się zmianę lokalizacji kamer pod warunkiem, że „widziany” przez kamerę obszar będzie zbliżony do zaproponowanego w załączniku.
4. Zaproponowany w koncepcji wariant rozbudowy powinien zakładać implementację nowych kamer do już istniejącego systemu w oparciu o Centrum Monitorowania zlokalizowane w budynku Straży Miejskiej przy ul. Słowackiego 19.
5. Wykluczona jest rozbudowa systemu w oparciu o przewody ułożone w ziemi z uwagi na brak dającej się do tego celu wykorzystać infrastruktury podziemnej.
6. Rozważyć należy transmisję drogą radiową przy czym zaproponowany system powinien gwarantować odpowiednią, zgodną z normami jakość obrazu przy zachowaniu w miarę możliwości niskich kosztów montażu i eksploatacji.
7. Proponowane miejsca ustawienia kamer należy określić precyzyjnie przy pomocy zdjęć.
8. Pozostałe informacje, które powinna zawierać koncepcja określa umowa.

Przedmiot zamówienia zgodnie z **CPV 29851330-1**

Zakres rzeczowy i zasady prowadzenia robót:

Przedmiot zamówienia musi zostać zrealizowany przy zachowaniu poniższych wymogów:

I. ZASADY OGÓLNE:

Projekt i rozbudowa muszą

1. zostać zrealizowane zgodnie z obowiązującym prawem i wiedzą techniczną,
2. zastosowane urządzenia muszą posiadać wszystkie stosowane dokumenty pozwalające na ich zastosowanie na terenie Polski oraz zostać zamontowane i użyte zgodnie z zaleceniami producenta i dokumentami zezwalającymi ich stosowanie i użytkowanie,

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Przed wykonaniem systemu monitoringu należy opracować dokumentację projektową obejmującą:

- Projekt lokalizacji wszystkich kamer systemu wraz z urządzeniami do transmisji i zasilaniem. Uzyskanie zgody właścicieli na montaż i określenie warunków zasilania dla projektowanych urządzeń. Uzyskanie akceptacji rozwiązań projektowych przez zarządcę budynku i uzgodnienie projektu z Konserwatorem Zabytków /tam gdzie jest to wymagane/
 - Projekt rozbudowy Centrum Dozoru wraz z urządzeniami i zasilaniem.
 - Projekt łączy radiowych z niezbędnymi zgodami i uzgodnieniami. Obliczenie przepustowości sieci, obciążenia, bilans łączy radiowych, wyznaczenie wysokości i azymutów anten, kątów promieniowania, mocy nadajników.
 - Projekt budowy przyłączy zasilających i teletechnicznych /tam gdzie będą konieczne/
 - Projekt organizacji ruchu dla budowy punktów kamerowych jeżeli będzie wymagany.
- Wszystkie opracowania muszą zawierać niezbędne uzgodnienia i zatwierdzenia oraz aprobaty techniczne zastosowanych urządzeń i wymagane deklaracje zgodności.. Dokumentację należy uzgodnić z Zamawiającym i z Administratorami budynków.

III. URUCHOMIENIE I PRZEKAZANIE SYSTEMU

Po uruchomieniu urządzeń i skonfigurowaniu systemu zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym projekcie należy wykonać następujące próby systemu i jego elementów:

- Skontrolować jakość obrazu prezentowanego na monitorach systemu. Kontrolę wykonać dla poszczególnych kamer przy różnych warunkach oświetlenia /dziennych i nocnych/.
- Sprawdzić działanie poleceń sterujących dla kamer ruchomych oraz realizację zaprogramowanych algorytmów działania.
- Sprawdzić tryby wyświetlania obrazów na monitorach.
- W/w sprawdzić też dla istniejących kamer systemu.

Przed przekazaniem systemu klientowi, wykwalifikowany pracownik powinien przeprowadzić kontrolę oraz testy /wg PN EN 50132-7:1996/.

IV. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po wykonaniu i uruchomieniu systemu należy sporządzić dokumentację powykonawczą.

Do odbiorów końcowych należy przedstawić dokumentację powykonawczą obejmującą :

- opis systemu, użytych protokołów transmisji, wykorzystanych interfejsów, ustawień wszystkich parametrów urządzeń systemu,
- schematy ogólne i szczegółowe systemu, rysunki szaf, mapki zasięgu anten, azymuty promieniowania,
- konfigurację punktów kamerowych, stacji bazowej i Centrum Dozoru z zestawieniami zamontowanych materiałów i urządzeń, z podaniem producenta, symbolu urządzenia i ilości
- instrukcje obsługi, DTR oraz instrukcje stanowiskowe,
- licencje na zastosowane oprogramowanie, certyfikaty oraz oryginalne nośniki danych,
- gwarancje na system

V. UWAGI KOŃCOWE.

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić zarządcę nieruchomości. Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w budownictwie łączności i przepisami BHP. Teren i obiekty objęte pracami należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Dla wybudowanych urządzeń należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych parametrów kabli i uziemień, które należy przedstawić Komisji Odbioru.

VI. OPIS TECHNICZNY

➤ STAN ISTNIEJĄCY

Centrum Dozoru zlokalizowane jest w Straży Miejskiej przy ul. Słowackiego 19. Urządzenia umieszczone są na biurku stanowiska dyżurnego. Stanowisko operatora wyposażone jest w dwa monitory, klawiaturę sterującą, 2 magnetowidy poklatkowe do rejestracji archiwalnej i bieżącej oraz videoprinter. W I etapie rozbudowy zainstalowano: radio zintegrowane z anteną, switch, zasilacz POE, odbiornik VIP, konwerter z zasilaczem.

W Straży Miejskiej znajduje się szafa teletechniczna 19" stojąca w piwnicy gdzie zakończone są światłowody i przewody zasilające kamery. W szafie umieszczone są układy zasilania kamer, konwertery światłowodowe LTC 4629, rejestrator cyfrowy 16 kanałowy Artnix ANX 16480. Do zasilania urządzeń zastosowano UPS z bateriami do pracy przez 1 godzinę.

Punkty kamerowe.

Przed I etapem rozbudowy systemu monitoringu w Piotrkowie Trybunalskim zainstalowanych było siedem kamer szybkoobrotowych BOSCH ENVD 230. Do transmisji sygnału wizji i sterowania wykorzystany jest światłowód ułożony w kanalizacji teletechnicznej operatora telekomunikacyjnego. Kamery zasilane są z Centrum Dozoru.

W I etapie prac system monitoringu rozbudowano o 3 punkty kamerowe, 2 radiowe stacje bazowe i zainstalowano dodatkowe urządzenia w Centrum Dozoru. W punkcie kamerowym K2 zainstalowano kamerę przekazaną przez Inwestora – ENVD 230WF.

Transmisja sygnałów dla kamer K1, K2, K6 realizowana jest drogą radiową (w wyniku ustaleń zmieniono projekt transmisji sygnału pomiędzy punktem K6 a Centrum Dozoru ze światłowodowej na radiową). Do transmisji sygnałów sterujących i wizyjnych przyjęto cyfrowy system radiowy pracujący w wolnym od opłat paśmie częstotliwości 5 GHz. Wszystkie sygnały z kamer przekazywane są drogą radiową do Centrum Dozoru za pośrednictwem stacji bazowych (SBR1, SBR2) systemu radiowego. Do transmisji sygnałów wybudowane zostały klienckie stacje radiowe Tsunami 11a RSU przy punktach kamerowych K1, K2, K6 w układzie punkt – wielopunkt. Transmisja przechodzi przez stację bazową systemu radiowego SBR1 i SBR2 wyposażone w radia Tsunami 11a BSU. Do połączenia stacji bazowej SBR1 z SBR2 i z Centrum Dozoru, CD w Straży Miejskiej, zastosowano Tsunami QuickBridge.11a /zestaw dwóch urządzeń przeznaczonych do tworzenia bezprzewodowych mostów typu punkt–punkt/.

Punkty kamerowe zasilane są lokalnie z instalacji zasilającej wewnętrznej należącej do administracji domów, gdzie zlokalizowane są punkty kamerowe.

Istniejące punkty systemu - I etap rozbudowy:

Pkt	Adres wg. mapy elektronicznej	Adres	Administratorzy lub ich przedstawiciele
CD	ul. J. Słowackiego 19	ul. J. Słowackiego 19	Straż Miejska w Piotrkowie Trybunalskim
SBR1	ul. Zamkowa 4	pl. Czarnieckiego 8-9	TBS Sp. z o.o. al. 3-go Maja 31
SBR2	ul. H. Sienkiewicza 21	ul. H. Sienkiewicza 21	Piotrkowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, ul. Belzacka 66
K1	ul. Szewska 1	ul. Szewska 1	PPHU Altex SC, ul. Szewska 1
K2	ul. Starowarszawska 2	ul. Farna 8	Skarb Państwa/ Gmina Piotrków Trybunalski
K6	ul. Wojska Polskiego 77	ul. Wojska Polskiego 77	Parafia Ewangelicko-Augsburska

➤ PROJEKTOWANA ROZBUDOWA SYSTEMU – II ETAP

Centrum Dozoru doposażone będzie w cztery mosty typu punkt-punkt, sześć odbiorników VIP, switch 24 porty 10/100/1000 (zarządzalny 2x port miniGBIC). Planowana jest budowa sześciu punktów kamerowych.

Transmisja sygnałów dla kamer K3, K4, K5, K7, K8, K9 będzie realizowana drogą radiową.

- Do transmisji sygnałów sterujących i wizyjnych przyjęto cyfrowy system radiowy pracujący w wolnym od opłat paśmie częstotliwości 5 GHz. Wszystkie sygnały z kamer przekazywane są drogą radiową do Centrum Dozoru za pośrednictwem Stacji Bazowej Systemu Radiowego. Projekty punktów kamerowych w lokalizacjach K3, K4, K5, K7, K8, K9 należy uzgodnić z Konserwatorem Zabytków /tam gdzie jest to wymagane/.

Zasilanie urządzeń będzie lokalne z instalacji zasilającej wewnętrznej należącej do administracji domów, gdzie zlokalizowane będą punkty kamerowe.

➤ **ZAŁOŻENIA ROZBUDOWY SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ**

- **integracja z istniejącym systemem** – projektowane kamery będą sterowane za pomocą tej samej klawiatury co istniejące. Rejestracja obrazu będzie realizowana przez istniejący rejestrator cyfrowy 16 wejściowy i magnetowidy VHS. Do podglądu obrazu wykorzystane będą monitory stanowiska operatora systemu. Wykorzystane zostanie istniejące połączenie komputera stanowiska dozoru we wspólnej sieci z rejestratorem cyfrowym i dekoderni Mpeg-4. Dzięki temu możliwe będzie zgrywanie materiału archiwalnego z rejestratora centralnego i z dysków koderów Mpeg4 w punktach K3, K4, K5, K7, K8, K9, co zabezpieczy materiał archiwalny w przypadku zakłóceń łączności radiowej.
- **system otwarty**, tzn. umożliwi dołączanie kolejnych kamer - ruchomych i stacjonarnych. Zapewniona została możliwość dalszej rozbudowy systemu o kolejne kamery (w tym kamery ruchome) z zachowaniem obsługi z pojedynczej zintegrowanej klawiatury.
- **kamery kolorowe dualne o wysokiej czułości** – specyfika systemu miejskiego nakazuje zastosowanie kamer kolorowe dualnych, tzn. przełączających się w tryb pracy monochromatycznej przy słabym oświetleniu w warunkach nocnych. Proponowane czułości zapewnią możliwość obserwacji w warunkach dobrego oświetlenia jak i przy znikomym oświetleniu nocnym. Zoom optyczny pozwoli na obserwację nawet odległych celów, zoom cyfrowy umożliwi dokładną analizę obrazu w Centrum Dozoru. Wszystkie kamery będą umieszczone w estetycznych zewnętrznych obudowach.
- **maksymalizacja obszaru monitorowania** - możliwość zastosowania kamer obrotowych umożliwi uzyskanie podglądu możliwie dużego obszaru, dodatkowo kamery obrotowe (dzięki obiektywom z zoom'em) pozwalają na zbliżenia interesującego obszaru oraz programowanie torów ruchu kamery (przeglądanie obserwowanego obszaru w trybie automatycznym).
- **zasilanie** – kamery oraz urządzenia aktywne zasilane będą lokalnie, z rozdzielni elektrycznych budynkowych za zgodą właścicieli obiektu
- **ogrzewanie i warunki środowiskowe** - kamery wyposażone w hermetyczne obudowy z systemem ogrzewania zapewniających pracę w skrajnych warunkach temperatury od - 40 do +50°C. Szczelność obudowy do zawieszania spełnia wymagania normy i jest odporna na działanie środowiska słonego powietrza i wody.
- **łatwość obsługi** - obsługa systemu odbywa się ze zintegrowanego pulpitu sterowniczego umieszczonego w Centrum Dozoru, który umożliwia wybranie powiększonego obrazu z jednej z kamer, sterowanie kamerami ruchomymi, dodatkowo zarządzanie systemem odbywa się przy zastosowaniu stacji roboczej (komputera PC), na którym za pośrednictwem oprogramowania jest możliwość zmiany stawień parametrów systemu jak i podgląd obrazu nagranych i „na żywo” z kamer systemu
- **rejestracja obrazu** - rejestracja cyfrowa - będzie odbywała się w trybie ciągłym, z założonymi przez zamawiającego parametrami na cyfrowym sieciowym rejestratorze wyposażonym w dysk twardy, połączenie rejestratora do sieci LAN umożliwi archiwizację na nośnikach zewnętrznych (płyty DVD, dyski zewnętrzne itp.).

- **sieć transmisyjna radiowa** – na potrzeby systemu wg wymagań specyfikacji przewidziano montaż systemu radiowego pracującego w wolnym od opłat paśmie 5 GHz.
- **transmisja radiowa sygnału K3, K4, K5, K7, K8, K9** – sygnały wizyjne i sterujące będą przesyłane:
 - z punktów kamerowych do Stacji Bazowej Systemu Radiowego SBR
 - z SBR do Centrum Dozoru
 - w punktach kamerowych znajdują się nadajniki Mpeg-4 z dyskami buforującymi o pojemności 320GB, a w Centrum Dozoru odbiorniki Mpeg-4 do zamiany sygnału na analogowy.
 - Przesyłane w sieci obrazy poddane będą kompresji mpeg-4, CIT2 lub CIT4, 25 kl/s
- **zabezpieczenie antysabotażowe** – szafki systemu, instalowane będą w miejscach wydzielonych, zabezpieczone będą stykami antysabotażowymi podłączonymi do wejść alarmowych urządzenia transmisyjnego VIP (sygnalizacja otwarcia szafki w Centrum Dozoru)
- **sygnał braku zasilania 230V** – sygnał braku zasilania przez wejście alarmowe urządzenia VIP będzie transmitowany do operatora systemu w Centrum Dozoru.

➤ **TRANSMISJA RADIOWA**

Do transmisji sygnałów wybudowane zostaną klienckie stacje radiowe RSU przy punktach kamerowych K4, K5, K7, K8, K9 w układzie punkt - wielopunkt. Stacja radiowa SBR1 (przy K3) będzie pośredniczy przy przekazywaniu sygnałów z punktów K3, K5 do SBR2.

Do połączenia stacji bazowej SBR1 z SBR2 i SBR2 z Centrum Dozoru, CD w Straży Miejskiej, zastosowano utworzone w I etapie prac mosty typu punkt–punkt. W II etapie rozbudowy monitoringu zaprojektowano dwie anteny sektorowe w SBR2 odbierającą sygnał radiowy z K4 i K7, K8, K9, drugi most typu punkt–punkt łączący SBR2 z SBR1, oraz cztery mosty typu punkt–punkt łączące SBR2 z Centrum Dozoru.

➤ **SIEĆ INFORMATYCZNA SYSTEMU**

Transmisja sygnału dla kamer K3, K4, K5, K7, K8, K9 oparta będzie na układzie sieci komputerowej. Do realizacji tej sieci w warstwie fizycznej posłużą okablowania LAN w Centrum Dozoru oraz połączenia radiowe pomiędzy punktami kamerowymi i Centrum Dozoru. Poprzez tak utworzoną sieć komputerową będą przesyłane zamienione na postać cyfrową obrazy z kamer, sygnały telemetrii, oraz sygnały alarmowe.

Budowana sieć będzie przeznaczona wyłącznie dla potrzeb monitoringu i ze względów bezpieczeństwa nie będzie integrowana z innymi sieciami.

Budowany system umożliwi całkowicie cyfrowe przetwarzanie sygnału łącznie z transmisją cyfrowo zakodowanych strumieni wideo i sygnałów telemetrii,

Transmisja radiowa, pozwala na utworzenie sieci komputerowej o przepustowości niezbędnej dla działania systemu. Utworzona w ten sposób sieć działa w oparciu o protokół TCP/ IP. Sieć komputerowa w węzłach SBR1, SBR2, CD /lokalnie/ działa w standardzie 100Base-T Fast Ethernet. Przepustowość sieci jest ograniczona przez łącza radiowe. Przesyłane w sieci obrazy poddane będą kompresji mpeg-4, CIT2 lub CIT4, 25 kl/s

Medium transmisyjnym dla połączeń:

- nadajnik sygnału wizyjnego – switch – nadajnik radiowy jest przewód UTP kat 5+
 - odbiornik sygnału wizyjnego – switch – jest przewód UTP kat 5+
 - pomiędzy węzłami sieci – transmisja radiowa – częstotliwość pracy: 5.47-5.725 GHz
- protokół: WORP - Wireless Outdoor Router Pooling, efektywny transfer: 36 Mbps (TDM)/kanał

➤ **LOKALIZACJE PUNKTÓW SYSTEMU - II ETAP**

Projektowane punkty systemu:

Pkt	Adres wg mapy elektronicznej	Adres	Administratorzy lub ich przedstawiciele
K3	ul. Zamkowa 4	pl. Czarneckiego 8-9	TBS Sp. z.o.o. al. 3-go maja 31

K4	Krakowskie Przedmieście 6/8	ul. Garncarska 1/3	TBS Sp. z o.o. al. 3-go maja 31
K5	ul. Zamurowa 14	ul. Zamurowa 14	TBS Sp. z o.o. al. 3-go maja 31
K7	pl. Niepodległości 4	pl. Niepodległości 4.	TBS Sp. z o.o. al. 3-go maja 31
K8	al. 3-go Maja 10	al. 3-go Maja 10	TBS Sp. z o.o. al. 3-go maja 31
K9	Rondo Żołnierzy Wyklętych	Słup oświetlenia ulicznego u zbiegu ulic 3-go Maja, Żeromskiego, Roosevelta	Punkt kamerowy Zakład Energetyczny Łódź - Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski (RE 1) ul. Narutowicza 35; 97-300, Piotrków Trybunalski Antena, zasilanie Starostwo Powiatowe; al. 3-go Maja 33, Piotrków Tryb.

Kamera K3 - ul. Zamkowa 4

Kamera

Na budynku (narożnik na skrzyżowaniu pl. Czarnieckiego i Zamkowa) zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K3 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa podłączona bezpośrednio do urządzeń istniejącej stacji bazowej SBR1z anten nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz. Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku, poniżej krawędzi dachu. Do zawieszenia kamery należy zastosować uchwyt narożny.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynka teletechniczna z urządzeniami do transmisji jest zamontowana w pobliżu istniejącej anteny radiowej (na poddaszu). Wewnątrz skrzynki znajdują się urządzenia obsługujące punkt kamerowy: koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzebiegiowe przewodów sygnałowych i zasilających.

Skrzynka teletechniczna wyposażona jest w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V.

Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP.

Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafka jest uziemiona.

Instalacja zasilająca

Punkt kamerowy zasilany będzie z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem.

Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczału. Urządzenia punktu kamerowego będą zasilane za pośrednictwem istniejącego UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie jest poprowadzone z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na parterze klatki schodowej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody w rurach osłonowych do

zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YKY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski

śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.

Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzi przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody na poddaszu układu podtynkowo w rurkach izolacyjnych PVC. Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną poprzez pomieszczenie strychu do narożnika budynku i dalej na zewnątrz, w rurach osłonowych do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42, w dół, do gzymsu na elewacji. Dalej przewód poprowadzi pod gzymsem do narożnika budynku, a następnie pionowo do góry na wysokość poddasza do miejsca instalacji kamery.

Kamera K4 - ul. Garncarska 1/3

Kamera

Na budynku (narożnik na skrzyżowaniu ulic Garncarskiej i Krakowskiego Przedmieścia) zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K4 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anteną nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz.

Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku, poniżej krawędzi dachu. Do zawieszenia kamery należy zastosować uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym, na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anten w punkcie SBR2. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynkę teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w pobliżu anteny radiowej – na poddaszu. Wewnątrz skrzynki znajdują się: radio, koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania przez 1 godzinę, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających.

Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafkę należy uziemić.

Instalacja zasilająca

Urządzenia zasilane będą z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem. Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczałtu. Wszystkie urządzenia systemu będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie poprowadzone będzie z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na klatce schodowej.

Obwód zasilający zabezpieczony będzie wyłącznikiem nadmiarowym i różnicowoprądowym oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Aparaty zostaną zabudowane w obudowie podtynkowej.

Obwód wykonany zostanie przewodem YDY 3x2,5 mm² i zakończony będzie gniazdem 230V w szafce teletechnicznej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YDY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.

Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzi przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody w obrębie klatki schodowej układu podtynkowo w rurkach izolacyjnych PVC. Kabel zasilający z RB poprowadzony zostanie w rurze PVC w pionie do szafki na poddaszu.

Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną, poprzez pomieszczenie strychu, do narożnika budynku i dalej na zewnątrz do anteny i po wewnętrznej stronie murka ściany szczytowej budynku do kamery.

Kamera K5 - ul. Zamurowa 14

Kamera

Na budynku (narożnik na skrzyżowaniu ulic Starowarszawskiej i Zamurowej) lokalizowany zostanie punkt kamerowy K5 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anten nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz.

Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku, poniżej balkonu pierwszego piętra. Do zawieszenia kamery należy zastosować specjalnie wykonany uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anten w punkcie SBR1. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynkę teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w pobliżu anteny radiowej (na strychu lub ostatniej kondygnacji klatki schodowej - ul. Zamurowa 14). Wewnątrz skrzynki znajdują się: radio, koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania przez 1 godzinę, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających.

Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafkę należy uziemić.

Instalacja zasilająca

Urządzenia zasilane będą z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem. Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczałtu. Wszystkie urządzenia systemu będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie poprowadzone będzie z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na klatce schodowej.

Obwód zasilający zabezpieczony będzie wyłącznikiem nadmiarowym i różnicowoprądowym oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Aparaty zostaną zabudowane w obudowie podtynkowej.

Obwód wykonany zostanie przewodem YDY 3x2,5 mm² i zakończony będzie gniazdem 230V w szafce teletechnicznej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YDY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych. Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzi przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie

należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody w obrębie klatki schodowej układa podtynkowo w rurkach izolacyjnych PVC. Kabel zasilający z RB poprowadzony zostanie w rurze PVC w pionie do szafki na poddaszu. Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną, poprzez pomieszczenie strychu i klatki schodowej, do zewnętrznej elewacji budynku, nad gzyms pomiędzy parterem i pierwszym piętrzem i dalej do kamery na narożniku budynku.

Kamera K4 - ul. Garncarska 1/3

Kamera

Na budynku (narożnik na skrzyżowaniu ulic Garncarskiej i Krakowskiego Przedmieścia) zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K4 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anten nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz.

Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku, poniżej krawędzi dachu. Do zawieszenia kamery należy zastosować uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anteną w punkcie SBR2. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynkę teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w pobliżu anteny radiowej – na poddaszu. Wewnątrz skrzynki znajdują się: radio, koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania przez 1 godzinę, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających. Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP.

Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafkę należy uziemić.

Instalacja zasilająca

Urządzenia zasilane będą z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem. Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczałtu. Wszystkie urządzenia systemu będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie poprowadzone będzie z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na klatce schodowej.

Obwód zasilający zabezpieczony będzie wyłącznikiem nadmiarowym i różnicowoprądowym oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Aparaty zostaną zabudowane w obudowie podtynkowej. Obwód wykonany zostanie przewodem YDY 3x2,5 mm² i zakończony będzie gniazdem 230V w szafce teletechnicznej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YDY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.

Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzić przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody w obrębie klatki schodowej układu podtynkowo w rurkach izolacyjnych PVC. Kabel zasilający z RB poprowadzony zostanie w rurze PVC w pionie do szafki na poddaszu.

Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną, poprzez pomieszczenie strychu, do narożnika budynku i dalej na zewnątrz do anteny i po wewnętrznej stronie murka ściany szczytowej budynku do kamery.

Kamera K5 - ul. Zamurowa 14

Kamera

Na budynku (narożnik na skrzyżowaniu ulic Starowarszawskiej i Zamurowej) zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K5 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anten nadawczoodbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz.

Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku, poniżej balkonu pierwszego piętra. Do zawieszenia kamery należy zastosować specjalnie wykonany uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anten w punkcie SBR1. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynką teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w pobliżu anteny radiowej (na strychu lub ostatniej kondygnacji klatki schodowej - ul. Zamurowa 14). Wewnątrz skrzynki znajdują się: radio, koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania przez 1 godzinę, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających.

Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafkę należy uziemić.

Instalacja zasilająca

Urządzenia zasilane będą z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem. Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczałtu. Wszystkie urządzenia systemu będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie poprowadzone będzie z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na klatce schodowej.

Obwód zasilający zabezpieczony będzie wyłącznikiem nadmiarowym i różnicowoprądowym oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Aparaty zostaną zabudowane w obudowie podtynkowej.

Kamera K7 - pl. Niepodległości 4

Kamera

Na budynku mieszkalnym przy pl. Niepodległości 4 zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K7 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anteną nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz.

Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku pod gzymsem między II i III kondygnacją. Do zawieszenia kamery należy zastosować przedłużony uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anteną w punkcie SBR2. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynkę teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w pobliżu anteny radiowej – na poddaszu budynku. Wewnątrz skrzynki znajdują się: radio, koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania przez 1 godzinę, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających.

Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafkę należy uziemić

Instalacja zasilająca

Urządzenia zasilane będą z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem. Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczałtu. Wszystkie urządzenia systemu będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie poprowadzone będzie z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na klatce schodowej budynku. Obwód zasilający zabezpieczony będzie wyłącznikiem nadmiarowym i różnicowoprądowym oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. Aparaty zostaną zabudowane w obudowie podtynkowej.

Obwód wykonany zostanie przewodem YDY 3x2,5 mm² i zakończony będzie gniazdem 230V w szafce teletechnicznej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YKY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.

Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzić przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody w obrębie klatki schodowej układa podtynkowo w rurkach izolacyjnych PVC. Kabel zasilający z RB poprowadzony zostanie w rurze PVC w pionie do szafki na poddaszu budynku. Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną poprzez pomieszczenie klatki schodowej do zewnętrznej elewacji budynku, dalej w rurach osłonowych do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42, pod gzymssem pomiędzy parterem i pierwszym piętrzem i dalej do kamery na narożniku budynku.

UWAGA: W ramach prac pielęgnacyjnych zieleni miejskiej inwestor powinien - dla polepszenia warunków obserwacji z kamery K7 - przereździć odpowiednią część korony pobliskiego drzewa.

Kamera K8 - al. 3-go Maja 10

Kamera

Na narożniku budynku zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K8 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa z anteną nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz. Kamera powieszona zostanie na narożniku budynku na wysokości 5 m od powierzchni chodnika. Do zawieszenia kamery należy zastosować uchwyt narożny.

Antena

Antena zainstalowana zostanie, na maszcie umieszczonym na dachu budynku w taki sposób aby uzyskać łączność z anteną w punkcie SBR2. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynka teletechniczna z urządzeniami do transmisji będzie zamontowana w pobliżu anteny radiowej (na klatce schodowej - III kondygnacja). Wewnątrz skrzynki znajdują się urządzenia obsługujące punkt kamerowy: koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia przeciwprzepięciowe przewodów sygnałowych i zasilających. Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w skrzynce. Szafka jest uziemiona.

Instalacja zasilająca

Punkt kamerowy zasilany będzie z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem.

Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczału. Urządzenia punktu kamerowego będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie będzie poprowadzone z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się na parterze klatki schodowej.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić przewody:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YKY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwprzepięciowych. Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzić przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwprzepięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody wewnątrz budynku układać w rurkach lub listwach elektroinstalacyjnych PVC. Przewody z szafki do kamery poprowadzone zostaną w pionie poprzez pomieszczenie klatki schodowej na parter, następnie przez bramę klatki schodowej. Dalej na zewnątrz w rurach osłonowych do zastosowań zewnętrznych RHDPE-UV 42, wejściowej budynku, nad gzymsem na elewacji pomiędzy I i II kondygnację, do narożnika budynku. Następnie pionowo do góry na wysokości 5 m od powierzchni chodnika do miejsca instalacji kamery.

Kamera K9 – Rondo Żołnierzy Wyklętych

Kamera

Na słupie oświetlenia ulicznego u zbiegu ulic: 3-go Maja, Żeromskiego i Roosevelta zlokalizowany zostanie punkt kamerowy K9 monitoringu. Będzie to kamera szybkoobrotowa wyposażona w stabilizację obrazu z anteną nadawczo-odbiorczą do przesyłania wizji i sygnałów sterujących poprzez wydzielone pasmo radiowe wolnej częstotliwości 5 GHz, pozwalająca na obserwację ruchu drogowego na rondzie oraz ulicach: Roosevelta i Żeromskiego a także ruchu pieszego. Kamera powieszona zostanie na słupie oświetleniowym, na wysokości ok. 5m. Do zawieszenia kamery należy zastosować uchwyt słupowy.

Antena

Antena zainstalowana zostanie na maszcie umieszczonym na dachu budynku Starostwa

Powiatowego al. 3-go Maja 33, w taki sposób aby uzyskać łączność z anteną w punkcie SBR2. Należy wykonać instalację odgromową dla projektowanego masztu antenowego.

Skrzynka z urządzeniami

Skrzynkę teletechniczną z urządzeniami do transmisji należy umiejscowić w korytarzu (na parterze budynku Starostwa Powiatowego al. 3-go Maja 33). Wewnątrz skrzynki znajdują się urządzenia obsługujące punkt kamerowy: koder Mpeg-4, dysk zewnętrzny USB do rejestracji lokalnej, zasilacze kamer, kodera i zabezpieczenia

przeciwwprzeięciowe przewodów sygnałowych i zasilających. Skrzynka teletechniczna wyposażona będzie w styk antysabotażowy oraz sygnalizator zaniku 230V. Sygnały alarmowe zostaną wpięte do wejść alarmowych urządzenia VIP. Należy zapewnić odpowiednie warunki klimatyczne dla urządzeń zainstalowanych w szafce. Szafkę należy uziemić.

Instalacja zasilająca

Punkt kamerowy zasilany będzie z WLZ budynku na podstawie porozumienia z właścicielem.

Koszty energii rozliczane będą na podstawie określonego ryczału. Urządzenia punktu kamerowego będą zasilane za pośrednictwem UPS-a, co pozwoli na pracę urządzeń przy zaniku napięcia w sieci energetycznej przez min. 1h. Zasilanie będzie poprowadzone z tablicy rozdzielczej RE znajdującej się w pomieszczeniu na parterze budynku.

Instalacja sygnałowa

Od szafki teletechnicznej do kamery należy doprowadzić:

- XzTKMXpw 2x2x0,5 dla telemetrii,
- RG6 dla sygnału wizji zakończony w szafce wtykiem BNC
- YKY 4x1,5mm² do zasilania kamery i grzałki, zakończony w szafce – do wpięcia w zaciski śrubowe transformatora separującego 230/24V.

Przewody telemetrii wizji i anteny podłączone będą za pośrednictwem zabezpieczeń przeciwwprzeięciowych.

Od szafki teletechnicznej do anteny doprowadzi przewód antenowy 5Ghz dla połączenia anteny z radiem. Przewód antenowy przy antenie należy zabezpieczyć ochroną przeciwwprzeięciową podłączoną do przewodu uziemienia.

Instalacja przewodów

Wszystkie przewody wewnątrz budynku układa w rurkach lub listwach elektroinstalacyjnych.

Przewody z szafki teletechnicznej prowadzone wewnątrz budynku na poziom dachu, następnie przyłączem napowietrznym do słupa oświetleniowego, na którym będzie umieszczona kamera. Na zewnątrz budynku przewody układane w rurach osłonowych odpornych na czynniki atmosferyczne RHDPE-UV 42.

➤ PARAMETRY URZĄDZEŃ

Urządzenia radiowe - system o topologii punkt wielopunkt do budowy rozległych sieci bezprzewodowych. Operuje na wolnym od opłat licencyjnych paśmie 5.47 - 5.725 GHz, gdzie dozwolona jest emisja z mocą do 1 W E.I.R.P. Wg wymagań Ministra Infrastruktury, które mówi o ograniczeniach możliwości celowego lub niezamierzonego zakłócania sieci radiowych. Stacja bazowa skanuje całe dostępne pasmo i automatycznie wybiera wolny kanał. Stacje klienckie dostosowują się automatycznie do swojej bazy. System składa się z stacji bazowej SBR oraz stacji klienckich. Stacja bazowa SBR kolejno odpytuje wszystkie swoje Stacje Klienckie o żądania dostępu do medium. Pooling (kolejne odpytywanie stacji klienckich) zapewnia stały dostęp do medium każdej ze stacji, która w określonych czasie prześle do bazy zbuforowane pakiety. Stacje nie mające nic do przesłania są "usypiane", a stacjom mającym długą kolejkę pakietów do przesłania są przyznawane dodatkowe okna czasowe.

Charakterystyka systemu radiowego:

- ☐ częstotliwość pracy: 5.47-5.725 GHz
- ☐ moc E.I.R.P.: 1 W
- ☐ modulacja: OFDM
- ☐ efektywny transfer: ok. 36 Mbps (TDM)/kanał
- ☐ ilość kanałów: 11, kanały nie zakłócające się wzajemnie
- ☐ zasięg komórki: do ok. 12 km
- ☐ kontrola mocy emitowanej z krokiem co 3 dB (TPC)
- ☐ dynamiczna selekcja kanału pracy (DFS)
- ☐ dynamiczna selekcja prędkości pracy oparta na analizie jakości sygnału (DDRS)

- system może pracować bez pełnej widoczności optycznej (NLOS - odbicia sygnału)
- zarządzanie pasmem: symetryczne i asymetryczne
- bezpieczeństwo: enkrypcja AES, wzajemna autoryzacja stacji odbiorczych w RADIUS, MD-5 CHAP, Access Control List

Most radiowy punkt-punkt - przeznaczonych do tworzenia bezprzewodowych mostów typu punkt – punkt w wolnym od opłat paśmie 5GHz. Stanowi komplet akcesoriów przystosowanych do łatwego montażu na zewnątrz budynków. Do transmisji wykorzystany jest protokół WOPR, pozbawiony wielu wad protokołów rodziny 802.11x.

Zestaw składa się ze stacji bazowej oraz stacji klienckiej, odpowiednich adapterów PoE pracujących w standardzie 802.3af i przystosowanych do nich kabli typu Ethernet z uszczelnionymi końcówkami. Obydwa urządzenia posiadają zintegrowaną antenę o zysku 23 dBi, pracującą w polaryzacji poziomej jak i pionowej. Ze względu na eliminację tłumiących sygnał konektorów i kabli, możliwe jest uzyskiwanie większych zasięgów.

Most radiowy oferuje dwa tryby pracy: bridge oraz router. W pierwszym trybie, urządzenia są niewidoczne pełniąc funkcję przezroczystego mostu. Jako router umożliwiają uruchomienie serwera DHCP oraz translację adresów NAT.

Do połączenia urządzeń aktywnych zastosowany jest **Switch**

Ilość portów 5..12x 10/100 Mbps Fast Ethernet prędkość transmisji 10/100 Mbit

- 10/100Mbit/s Auto Sensing - automatyczne rozpoznawanie szybkości i trybu połączenia

- MAC-Address 4000 wpisów

- Full Duplex / Half Duplex Auto Negocjacja (NWay)

- Zakres temperatur: 0° - 55°

- Wilgotność max.: 95%

- Zgodność ze standardami IEEE 802.3 i IEEE 802.3u (autosensing)

- Flow Control - w celu zapobieżenia utracie danych

Antena kierunkowa dla punktów K4, K5, K7 - GigaEter 23

Dane techniczne

Zysk energetyczny	23 dBi
Częstotliwość pracy	5450-5750 MHz
Polaryzacja regulowana - pionowa lub pozioma	
Promieniowanie wsteczne	n/a dB
Kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej	10°
Kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej	10°
SWR	1 do 1,4
Impedancja	50 Ohm
Zakończona	Złącze typu N/Żeńskie
Wymiary	390mm x 430 mm
Waga	1,8 kg
Mocowanie	(średnica) 38 - 51 mm
Odporność na wiatr	85 m/s

Antena sektorowa dla punktu SBR2 - 120 stopni o zysku energetycznym 14 dBi na pasmo 5,47 -5,725 GHz. Antena wyposażona jest w uchwyt pozwalający na łatwy montaż i precyzyjne ustawienie anteny.

Dane techniczne

Zysk energetyczny	14 dBi
Częstotliwość	5,25 - 5,875 GHz
Polaryzacja	pionowa
Kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej	120 stopni dla -3dB

Kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej	6 stopni dla -3dB
VSWR	2 do 1
Impedancja	50 Ohm
Złącze	N/Żeńskie
Wymiary	620 x 88 x 70 mm
Mocowanie	w komplecie, do masztu lub ściany
Odporność na wiatr	216km/h
Waga	590 gw
Zakres temperatury	-40~ +80 C
Wilgotność	95% @ +25 C
Zabezpieczenie przed wyładowaniami atmosferycznymi	uziemia DC
Kolor	Gray, White
Materiał	ABS
Odchylenie mechaniczne	+10 .. 0 or 0 .. -10 stopni

Koder 2 strumieni MPEG-4 - VIP X1

1-kanałowy koder wizyjny VIPX1:

- Jednokanałowy nadajnik
 - Wysoka jakość obrazu w standardzie MPEG-4 przy kodowaniu 4CIF / 2CIF / połowicznym D1 / CIF / QCIF
 - Podwójna transmisja strumieniowa zapewniająca efektywne wykorzystanie pojemności nośnika danych
 - Przesyłanie danych pod adres grupowy i transmisja strumieniowa w sieci Internet
 - Wejścia alarmowe i wyjście przekaźnikowe
 - Interfejs FastEthernet
 - Szeregowy port danych
- Wymagania dla urządzenia
- 1 wejście wizyjne standardu CVBS ze złączem BNC,
 - złącze RS232/RS485
 - interfejs FastEthernet RJ45;
 - kompatybilność z kamerami pracującymi w PAL NTSC CCIR oraz EIA;
 - możliwość podwójnego kodowania MPEG- 4 na każdy kanał wizyjny;
 - możliwość transmisji 25 obrazów na sekundę z rozdzielczością 704x576 (4 CIF) przez każdy z 2 strumieni;
 - możliwość podłączenia kamery obrotowej do złącza RS232/485 w celu sterowania pochyleniem, obrotem i przybliżeniem obrazu z kamery za pomocą urządzeń sieciowych takich jak komputery PC czy klawiatury wyposażone w manipulator dżwankowy;
 - koder wizyjny powinien być urządzeniem sprzętowym nie opartym na komputerze PC,
- powinna istnieć możliwość zamiany strumieni na obrazy wizyjne wyświetlane na monitorach z wejściem CVBS lub VGA poprzez dedykowany komplementarny, sprzętowy dekoder wizyjny;
- możliwość wyświetlenia obrazów na komputerach PC z dedykowanym oprogramowaniem;
 - możliwość zapisu dowolnego strumienia na macierzy sieciowej z dedykowanym oprogramowaniem;
 - obsługa protokołów sieciowych: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, IGMP V2, SNMP;
 - możliwość dostosowania jakości transmisji i zajętości pasma do przepustowości łącza;

- możliwość zarządzania za pomocą specjalistycznego oprogramowania, lub poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie i/lub klawiaturę;
- możliwość transmisji strumieni w następujących trybach: Unicast, Multi-unicast oraz Multicast;
- trzy poziomy zabezpieczenia hasłem dostępu;
- możliwość lokalnej archiwizacji z wykorzystaniem zewnętrznego portu USB2.0;
- możliwość obsługi serwera NTP w celu umożliwienia wzajemnej synchronizację daty i czasu wszystkich urządzeń sieciowych;
- wejście alarmowe z możliwością takiej konfiguracji że zmiana stanu wejścia powoduje transmisję alarmową obrazu do zdalnej stacji operatorskiej;
- wbudowana funkcja detekcji ruchu;
- urządzenia powinny posiadać możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania układowego;
- funkcja detekcji zaniku wideo.

Dekoder 4 strumieni MPEG4 - VIP XD

Dekoder wizyjny VIPXD:

- Odbiornik jedno-/czterostrumieniowy
- Wysoka jakość obrazu w standardzie MPEG-4 przy kodowaniu pełnym D1 / 4CIF / 2CIF /połowicznym D1 / CIF
- Przesyłanie danych pod adres grupowy i transmisja strumieniowa w sieci Internet
- Interfejs FastEthernet
- Wejścia alarmowe i wyjście przekaźnikowe
- Szeregowy port danych

Wymagania dla urządzenia

- 1 wejście wizyjne standardu CVBS ze złączem BNC, złącze RS232/RS485, wyjście VGA oraz interfejs FastEthernet RJ45;
- kompatybilność z monitorami pracującymi w PAL NTSC CCIR oraz EIA;
- możliwość dekodowania czterech strumieni jednocześnie z prędkością transmisji 25 obrazów na sekundę z rozdzielczością 705x576 (4 CIF) na każdy strumień i wyświetlenia go na monitorze z wejściem CVBS (BNC) oraz na monitorze z wejściem VGA;
- możliwość dekodowania dowolnego strumienia wideo z sieci z współpracujących koderów wizyjnych;
- obsługa protokołów sieciowych: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, IGMP V2, SNMP;
- możliwość wyboru które strumienie (kamer) z systemu są wyświetlane na współpracującym monitorze z pozycji oprogramowania komputera pracującego w tej samej sieci jak również z klawiatury systemowej;
- dostępny tryb pełnoekranowy (wyświetlanie tylko jednego strumienia (jednej kamery) oraz tryb Quad - wyświetlanie 4 strumieni jednocześnie (z 4 kamer);
- możliwość podłączenia pulpitu sterującego do złącza RS232/485 w celu zapewnienia sterowania kamerami obrotowymi;
- możliwość zarządzania za pomocą specjalistycznego oprogramowania, lub poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie i/lub pulpitu sterującego;
- trzy poziomy zabezpieczenia hasłem dostępu;
- możliwość obsługi serwera RFC868 aby umożliwić wzajemną synchronizację daty i czasu wszystkich urządzeń sieciowych;
- wyjście alarmowe z możliwością takiej konfiguracji że zmiana stanu wejścia na koderze może powodować transmisję alarmową obrazu do dekodera powodując zmianę stanu przekaźnika.

Kamery

Zestaw kamerowy G4 serii 500i kamera dualna z 36-krotnym zoomem i stabilizacją obrazu

Punkt K9 wyposażony będzie w zestaw kamerowy G4 AutoDome 500i ze stabilizacją obrazu do montażu zewnętrznego. Jest to kamera szybkoobrotowa dualna dzień/noc; montaż na uchwycie słupowym.

Zintegrowana kamera szybkoobrotowa przeznaczona do prowadzenia całodobowej obserwacji w systemach monitoringu przemysłowego, monitoringu miejskiego i we wszystkich zaawansowanych systemach nadzoru wideo.

- Wymienne moduły procesora, kamery, obudowy, moduły komunikacyjne i mocowania

- Kamery dualne 540 linii TV z 36-krotnym zoomem optycznym i zakresem dynamiki 128x

- Automatyczne śledzenie ruchu przy użyciu funkcji AutoTrack II

- Wizyjna detekcja ruchu

- Cyfrowa stabilizacja obrazu

- opcja pracy w sieci IP (przesyłanie obrazu w standardzie MPEG-4)

- Zaawansowane maskowanie stref prywatności

- Zaawansowana obsługa alarmów z wykorzystaniem reguł

- Standard transmisji przez kabel UTP we wszystkich modelach analogowych

- układ kompensacji kabla umożliwiającą zwiększenie długości okablowania

Urządzenia AutoDome serii 500i dodają rzeczywistą inteligencję do zastosowań w zakresie dozoru wizyjnego. Dzięki wyposażeniu w AutoTrack II — najnowszą wersję wyróżnianego nagrodami oprogramowania Bosch do śledzenia ruchu, wbudowaną funkcję stabilizacji obrazu, funkcję wykrywania ruchu w obrazie oraz zaawansowany mechanizm reguł obsługi alarmu, urządzenia AutoDome serii 500i zawierają rozbudowane, inteligentne funkcje obrazu niespotykane w żadnych innych kamerach.

Urządzenia AutoDome serii 500i obsługują różne metody standardowego i opcjonalnego przesyłania obrazu i danych, w tym komunikację Bilinx (po kablu koncentrycznym i skrętce nieekranowanej), transmisję światłowodową, a nawet TCP/IP w sieci Ethernet. Okablowanie takie umożliwia zdalne sterowanie, konfigurowanie oraz aktualizację oprogramowania, co zapewnia niezrównane opcje sterowania kamerami. Funkcja kompensacji kabla umożliwia zwiększenie długości stosowanych kabli koncentrycznych i skrętki nieekranowanej (UTP) z równoczesnym zapobieganiem pogorszeniu jakości obrazu wskutek strat sygnału w kablach o dużej długości.

Opcjonalny moduł komunikacji IP jest wyposażony w funkcję hybrydową chroniącą inwestycję w technologię analogową z równoczesnym udostępnieniem prostej i stabilnej ścieżki migracji do całkowicie cyfrowych rozwiązań opartych o sieć IP. Umożliwia to przechodzenie do technologii przesyłania obrazu w sieci IP w dowolnie ustalonym tempie - wszystkie kamery równocześnie, albo jedna po drugiej. Ponieważ wszystkie moduły urządzeń AutoDome są w pełni wymienne między sobą, nie ma potrzeby wymieniać elementów drogich (na przykład modułów kamer) ani związanych z dużym nakładem pracy (na przykład mocowań czy obudów).

Przetwornik obrazu	CCD1/4", Exview HAD
(rozdzielczość 752x582 pikseli PAL / 768x 494 pikseli NTSC)	
Obiektyw	36-krotny zoom (3,4-122,4 mm) F1.6-4.5
Ogniskowanie	automatyczne z możliwością obsługi ręcznej
Przysłona	automatyczne z możliwością obsługi ręcznej
Pole widzenia	1,7-57,8°
Wyjście sygnału wizyjnego	1,0 Vpp, 75Ω
Sterowanie wzmocnieniem	automatyczne, z regulowanym ograniczeń i możliwością wyłączenia
Synchronizacja	siecią zasilającą (z regulacją fazy w zakresie - 120÷120°) lub za pomocą wewnętrznego generatora kvarcowego
Korekcja aparatury	w poziomie i w pionie

Zoom cyfrowy	12-krotny	
Rozdzielczość pozioma	540 linii TV (NTSC/PAL)	
Czułość (typowo) 5	30 IRE	50 IRE
Tryb dzienny		
Funkcja SensUp wyłączona	0,66 1x	1,4 1x
Funkcja SensUp włączona	0,0033 1x	0,0083 1x
Tryb nocny		
Funkcja SensUp wyłączona	0,166 1x	0,33 1x
Funkcja SensUp włączona	0,0065 1x	0,0164 1x
Stosunek sygnał/szum	>50 dB	
Balans bieli	2000 – 10 000 K	

Model	Montaż wpustowy	Do zastosowań wewnętrznych Do zawieszenia	EnviroDome®
Masa	2,66 kg	2,88 kg	3,32 kg
Zakres obrotu	360°, ciągły	360°, ciągły	360°, ciągły
Kąt pochylenia	1° nad poziomem	18° nad poziomem	18° nad poziomem
Zmienna prędkość	0,1 ÷ 120°/s	0,1 ÷ 120°/s	0,1 ÷ 120°/s
Prędkość przechodzenia do położenia zaprogramowanego	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s
Dokładność odtwarzania położenia zaprogramowanego	typ ± 0,1°	typ ± 0,1°	typ ± 0,1°
Zasilanie	21 – 30 VAC, 50/60 Hz	21 – 30 VAC, 50/60 Hz	21 – 30 VAC, 50/60 Hz
Pobór mocy: (typowo)			
Modele analogowe	15 W	15 W	51 W8
Modele sieciowe	19 W	19 W	55 W8

Zestaw kamerowy G4 serii 300 kamera dualna z 36-krotnym zoomem

Punkty K3, K4, K5, K7, K8 wyposażone będą w zestaw kamerowy G4 AutoDome 300 do montażu zewnętrznego. Jest to kamera szybkoobrotowa dualna dzień/noc; montaż na uchwycie narożnym.

Zintegrowana kamera szybkoobrotowa przeznaczona do prowadzenia całodobowej obserwacji w systemach monitoringu przemysłowego, monitoringu miejskiego i we wszystkich zaawansowanych systemach nadzoru wideo.

- Kamera kopułkowa o bardzo dużej szybkości
- Wymienne moduły procesora, kamery, obudowy, komunikacyjne i mocowania
- Kamery dualne 540 linii TV z 36-krotnym zoomem optycznym i zakresem dynamiki 128x
- Opcja pracy hybrydowej z możliwością równoczesnego wysyłania sygnału analogowego (kablem koncentrycznym) i przez sieć IP (w standardzie MPEG-4)
- Zaawansowane maskowanie stref prywatności
- Zaawansowana obsługa alarmów z wykorzystaniem
- Standard transmisji przez kabel UTP we wszystkich modelach analogowych
- Układ kompensacji kabla umożliwiającą zwiększenie długości okablowania
- Możliwość obsługi wielu protokołów

Urządzenia AutoDome serii 300 umożliwiają obsługę kamer dualnych PTZ z wiodącym w branży 36-krotnym zoomem optycznym oraz szeregiem zaawansowanych funkcji, jak choćby mechanizm reguł zarządzania alarmami czy strefy prywatności.

Urządzenia AutoDome serii 300 obsługują liczne metody standardowego i opcjonalnego przesyłania obrazu i danych, w tym sygnałów Bilinx (kablem koncentrycznym i UTP), transmisję światłowodową, a nawet TCP/IP w sieci Ethernet. Okablowanie takie umożliwia zdalne sterowanie, konfigurowanie oraz aktualizacje oprogramowania, co zapewnia niezrównane opcje sterowania kamerami. Funkcja kompensacji kabla umożliwia zwiększenie długości stosowanych kabli koncentrycznych i UTP z równoczesnym zapobieganiem pogorszeniu jakości obrazu wskutek strat sygnału w kablach o dużej długości.

Opcjonalny moduł komunikacji IP jest wyposażony w funkcję hybrydową chroniącą inwestycję w technologię analogową z równoczesnym udostępnieniem prostej i stabilnej ścieżki migracji do całkowicie cyfrowych rozwiązań opartych o sieć IP. Umożliwia to przechodzenie do technologii przesyłania obrazu w sieci IP w dowolnie ustalonym tempie - wszystkie kamery równocześnie, albo jedna po drugiej. Ponieważ wszystkie moduły urządzeń AutoDome są w pełni wymienne między sobą, nie ma potrzeby wymieniać elementów drogich (na przykład modułów kamer) ani związanych z dużym nakładem pracy (na przykład mocowań czy obudów).

Przetwornik obrazu	CCD1/4", Exview HAD	
(rozdzielczość 752x582 pikseli PAL / 768x 494 pikseli NTSC)		
Obiektyw	36-krotny zoom (3,4-122,4 mm) F1.6-4.5	
Ogniskowanie	automatyczne z możliwością obsługi ręcznej	
Przysłona	automatyczne z możliwością obsługi ręcznej	
Pole widzenia	1,7-57,8°	
Wyjście sygnału wizyjnego	1,0 Vpp, 75Ω	
Sterowanie wzmocnieniem	automatyczne, z regulowanym ograniczeń i możliwością wyłączenia	
Synchronizacja	siecią zasilającą (z regulacją fazy w zakresie - 120÷120°) lub za pomocą wewnętrznego generatora kvarcowego	
Korekcja aparatury	w poziomie i w pionie	
Zoom cyfrowy	12-krotny	
Rozdzielczość pozioma	540 linii TV (NTSC/PAL)	
Czułość (typowo) 5	30 IRE	50 IRE
Tryb dzienny		
Funkcja wyłączona	SensUp 0,66 1x	1,4 1x
Funkcja SensUp włączona	0,0033 1x	0,0083 1x
Tryb nocny		
Funkcja wyłączona	SensUp 0,166 1x	0,33 1x
Funkcja SensUp włączona	0,0065 1x	0,0164 1x
Stosunek sygnał/szum	>50 dB	
Balans bieli	2000 – 10 000 K	

Model	Montaż wpustowy	Do zastosowań wewnętrznych Do zawieszenia	EnviroDome®
Masa	2,66 kg	2,88 kg	3,32 kg
Zakres obrotu	360°, ciągły	360°, ciągły	360°, ciągły
Kąt pochylenia	1° nad poziomem	18° nad poziomem	18° nad poziomem
Zmienna prędkość	0,1 ÷ 120°/s	0,1 ÷ 120°/s	0,1 ÷ 120°/s
Prędkość przechodzenia do	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s	Obrót: 360°/s Pochylenie: 210°/s

położenia zaprogramowanego			
Dokładność odtwarzania położenia zaprogramowanego	typ $\pm 0,1^\circ$	typ $\pm 0,1^\circ$	typ $\pm 0,1^\circ$
Zasilanie	21 – 30 VAC, 50/60 Hz	21 – 30 VAC, 50/60 Hz	21 – 30 VAC, 50/60 Hz
Pobór mocy: (typowo)			
Modele analogowe	10 W	10 W	46 W8
Modele sieciowe	14 W	14 W	50 W8

UPS

Do zasilania urządzeń w punktach kamerowych, SBR i CD zastosowany zostanie UPS 1000VA

Dane techniczne

Moc [VA/W]: 1000/600

Czas podtrzymania [min]: 5 - 70

PRACA Z SIECI:

Znamionowe napięcie wyjściowe 230V

Próg przełączania na pracę akumulatorową 173V; 264V (KF:184V; 253V)

Kształt napięcia wyjściowego sinusoidalny

Częstotliwość napięcia wyjściowego 50Hz

Filtracja napięcia wyjściowego Filtr RFI/EMI,

tłumik warystorowy

Zabezpieczenie przeciążeniowe bezp. topikowe 2 szt.

Czas przełączania na pracę akumulatorową <2ms

PRACA Z AKUMULATORÓW:

Napięcie wyjściowe 230 V -

stabilizowana wart. skut.

Próg przełączania na pracę sieciową 184V; 253V (KF: 195V; 242V)

Kształt napięcia wyjściowego quasi-sinusoidalny

Częstotliwość napięcia wyjściowego 50Hz

Filtracja napięcia wyjściowego elektroniczna

Zabezpieczenie przeciążeniowe elektroniczne, bezpiecznik akum.

Czas powrotu na pracę sieciową <0,2ms

AKUMULATORY: Typ/liczba 12V; 7Ah/2

PARAMETRY

MECHANICZNE:

Wymiary (szerokość x wysokość x długość) 483x132x250mm

Waga 11kg

Wysokość 3U

➤ ZABEZPIECZENIA SKRZYNEK CCTV

System został tak skonfigurowany, aby możliwe było również monitorowanie skrzynek z urządzeniami CCTV. Każda próba niepożądanego ingerencji przez osoby nieuprawnione (np.

próba otwarcia skrzynki) zostanie wykryta, a informacja o tym zostanie przesłana do operatora systemu. Zabezpieczenie realizowane jest dzięki stykom antysabotażowym w skrzynkach CCTV.

Sygnaly alarmu zostaną wprowadzone na wejścia alarmowe rejestratora i na sygnalizator

akustyczny, na stanowisku dozoru. Operator w momencie detekcji niepowołanej ingerencji

zostanie powiadomiony o sabotażu który miał miejsce.

Styk antysabotażowy

Styk antysabotażowy jest to przełącznik krańcowy przełączający – wyprowadzone sygnały NC i NO

Sygnalizator zaniku 230V

Zasilacz 230/12V z wbudowanym przekaźnikiem sygnalizującym brak napięcia – wyprowadzony sygnał NO

Uwagi końcowe:

Systemy w niniejszym projekcie zostały opracowane na przykładowym sprzęcie dla określenia podstawowym parametrów technicznych – możliwe jest zastosowanie systemów równoważnych przy zachowaniu pełnej funkcjonalności i kompatybilności z istniejącą instalacją.

ROZDZIAŁ IV. OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

ROZDZIAŁ V. ZAMÓWIENIA UZUPEŁNIAJĄCE

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ VI. OFERTY WARIANTOWE

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ VII. AUKCJA ELEKTRONICZNA

Nie będzie wykorzystana aukcja elektroniczna.

ROZDZIAŁ VIII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia – 15.12.2008 r.

ROZDZIAŁ IX. OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

Wykonawcy ubiegający się o zamówienie publiczne muszą spełniać niżej wymienione warunki udziału w postępowaniu:

- 1) **Posiadać uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień. W celu potwierdzenia spełniania niniejszego warunku wykonawcy zobowiązani są przedłożyć następujące dokumenty:**
 - a) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 2) **Posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponować potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. W szczególności wykonawca musi spełniać następujące warunki:**
 - a) wykonać w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, co najmniej trzy prace odpowiadające rodzajem i wartością dostawom stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia o wartości nie mniejszej niż 150.000,00 zł brutto każda;
 - b) wskazać osoby i podmioty, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakres wykonywanych przez nich czynności,

W celu potwierdzenia spełniania niniejszego warunku wykonawcy zobowiązani są przedłożyć następujące dokumenty:

- a) wykaz wykonanych trzech zamówień w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o wartości 150.000 PLN brutto każda, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie. W celu potwierdzenia, iż zamówienia zostały wykonane należy dołączyć protokoły odbioru końcowego usług lub referencje - **wg załącznika nr 5;**
 - b) wykaz osób i podmiotów, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania zamówienia oraz dokumentami potwierdzającymi posiadanie przez te osoby wymaganych uprawnień – **wg załącznika nr 4;**
- 3) Znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie niniejszego zamówienia.**

W celu potwierdzenia spełniania niniejszego warunku wykonawcy zobowiązani są przedłożyć następujące dokumenty:

- a) oświadczenie wykonawcy o nie zaleganiu z opłacaniem podatków oraz opłat i składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne; **wg załącznika nr 6**

- 4) Nie podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ustawy prawo zamówień publicznych.**

W celu potwierdzenia spełniania niniejszego warunku wykonawcy zobowiązani są przedłożyć następujące dokumenty:

- a) Oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 44 w związku z art. 24 ust 1 oraz ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych - **wg załącznika nr 3;**

Sposób dokonania oceny spełnienia wymaganych warunków:

- przy dokonaniu oceny spełniania warunków zamawiający będzie się kierował regułą: „spełnia albo nie spełnia”,
- niespełnienie chociażby jednego warunku skutkować będzie wykluczeniem wykonawcy z postępowania; ofertę wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

Ocena spełniania powyższych warunków nastąpi na podstawie oświadczeń lub dokumentów zawartych w ofercie.

Zamawiający, na podstawie art. 26 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych wezwie wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub którzy złożyli dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich uzupełnienia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania; oświadczenia lub dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez zamawiającego, nie później niż w dniu wyznaczonym przez zamawiającego, jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów. Zamawiający wykluczy z postępowania wykonawców w przypadkach określonych w art. 24 ustawy Prawo zamówień publicznych. Ofertę wykonawcy wykluczonego uważa się za odrzuconą.

ROZDZIAŁ X. OŚWIADCZENIA LUB DOKUMENTY, JAKIE MA DOSTARCZYĆ WYKONAWCA W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

W przypadku składania ofert przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego z

nich.

2. w przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia i ustanowieniu pełnomocnika do ich reprezentowania musi być załączone pełnomocnictwo w oryginale lub notarialnie potwierdzonej kopii.
3. oświadczenie wykonawcy potwierdzające spełnienie wymagań określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. *W przypadku podmiotów występujących wspólnie oświadczenie składa każdy z nich.*
4. oświadczenie, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne - **wg załącznika nr 6**. *W przypadku składania ofert przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego z nich.*
5. wykaz wykonanych trzech zamówień o wartości 150.000,00 zł w okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie. W celu potwierdzenia, iż zamówienia zostały wykonane należy dołączyć protokoły odbioru końcowego usług lub referencje - **wg załącznika nr 5**; *W przypadku składania oferty przez wykonawców, ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany wykaz może być złożony wspólnie lub oddzielnie przez wykonawców.*
6. wykaz osób i podmiotów, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania zamówienia, wraz z dokumentami potwierdzającym posiadanie przez te osoby wymagane uprawnienia, **wg załącznik nr 4**. *W przypadku składania oferty przez wykonawców, ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany wykaz może być złożony wspólnie lub oddzielnie przez wykonawców.*
7. oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 44 w związku z art. 24 ust 1 oraz ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych – **wg załącznika nr 3**. *W przypadku składania ofert przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego z nich.*
8. jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt. 1 - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.
9. jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 8 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

Dokumenty są składane w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem i podpisane przez osobę właściwą do reprezentowania wykonawcy.

Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonych kopii dokumentu, gdy złożona przez wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości, co do jej prawdziwości.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski przez tłumacza przysięgłego, poświadczonym przez wykonawcę.

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia

1. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia powinni spełniać warunki udziału w postępowaniu, zgodnie z zapisami zawartymi w pkt IX SIWZ oraz złożyć dokumenty w sposób opisany w pkt X niniejszej SIWZ.
2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego i przedkładają do oferty ustanowione pełnomocnictwo.
3. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.

ROZDZIAŁ XI. SPOSÓB KOMUNIKACJI ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI.

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują faksem lub pisemnie.
2. Wszelkie informacje dotyczące podjętych przez zamawiającego czynności będą umieszczane na stronie internetowej zamawiającego.
3. Adres strony internetowej zamawiającego www.piotrkow.pl
4. Zamawiający dla protestów oraz przystąpień do protestów ustala dla wykonawców formę komunikacji z zamawiającym pisemnie lub faksem.
5. W przypadku, gdy zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania. Zamawiający żąda, w każdym przypadku potwierdzenia otrzymania wiadomości.
6. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez wykonawcę domniemuje się, iż pismo wysłane przez zamawiającego na ostatni znany numer faksu podany przez wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się wykonawcy z tym pismem.
7. Protesty oraz przystąpienia do protestów przekazane za pomocą faksu będą złożone w terminie, jeżeli przed upływem terminu zostaną potwierdzone pisemnie.
8. W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający może, w każdym czasie przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną w ten sposób modyfikację przekazuje się niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia, a jeżeli specyfikacja jest udostępniona na stronie internetowej, zamieszcza także na tej stronie.
9. Osobą upoważnioną do kontaktowania się z wykonawcami jest:
 - w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia: Marek Domański, tel. 044 649-03-59
 - w sprawach dotyczących procedury przetargowej: Ewa Filipczak, tel. 044 732-77-97 ul. Pasaż Rudowskiego 10 pok. 317.
10. Porozumiewanie się wykonawcy z upoważnionymi pracownikami odbywać się może tylko w godzinach od 8.00 do 15.00 w dni powszednie od poniedziałku do piątku w siedzibie zamawiającego.
11. W przypadku, gdy zostanie złożony do zamawiającego wniosek o udostępnienie do wglądu protokołu wraz z załącznikami, zamawiający wyznaczy termin i spisze protokół z tej czynności.

ROZDZIAŁ XII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

W niniejszym postępowaniu zamawiający **nie żąda wniesienia wadium.**

ROZDZIAŁ XIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez 30 dni od terminu składania ofert.
2. W uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 7 dni przed upływem terminu związania ofertą zamawiający może tylko raz zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o czas nie dłuższy jednak niż 60 dni.

3. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w poprzednim pkt.2, nie powoduje utraty wadium.
4. Zgoda wykonawcy na przedłużenie okresu związania ofertą jest dopuszczalna tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
5. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

ROZDZIAŁ XIV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

1. Wymagania podstawowe

- 1) Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 2) Ofertę należy przygotować ściśle według wymagań określonych w niniejszej SIWZ.
- 3) Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do reprezentowania wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia). Oznacza to, iż jeżeli z dokumentu(ów) określającego(ych) status prawny wykonawcy(ów) lub pełnomocnictwa (pełnomocnictw) wynika, iż do reprezentowania wykonawcy(ów) upoważnionych jest łącznie kilka osób, dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.
- 4) Zamawiający wymaga, aby treść oferty była jednoznaczna i nie przedstawiała propozycji alternatywnych.
- 5) Upoważnienie osób podpisujących ofertę musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej) to do oferty należy dołączyć upoważnienie (pełnomocnictwo) do podpisania oferty w formie oryginału.
- 6) Wzory dokumentów dołączonych do niniejszej SIWZ powinny zostać wypełnione przez wykonawcę i dołączone do oferty, bądź też przygotowane przez wykonawcę w treści zgodnej z niniejszą SIWZ.
- 7) We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczętki, zawierającego co najmniej oznaczenie nazwy (firmy) i siedziby oraz numer NIP.
- 8) Zamawiający zwróci wykonawcom, których oferty nie zostały wybrane, na ich wniosek, złożone przez nich plany, projekty, rysunki, modele, próbki, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały. Żadne inne dokumenty wchodzące w skład oferty, w tym również te przedstawiane w formie oryginałów, nie podlegają zwrotowi przez zamawiającego.
- 9) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, wyłącznie wtedy, gdy złożona przez wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości, co do jej prawdziwości.
- 10) Wykonawca, składając ofertę, może zastrzec znajdujące się w jego ofercie informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. **Zastrzeżenie musi być dokonane przez złożenie oferty w dwóch częściach opisanych jako „część jawna oferty” i jako „część zastrzeżona oferty”**. Wszystkie strony „część jawna oferty” i jako „część zastrzeżona oferty” muszą być ponumerowane. Wykonawca nie może zastrzec informacji dotyczącej ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 11) Zmiana i wycofanie oferty:
 - wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę przed upływem terminu składania ofert;
 - powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi zostać złożone w sposób i formie przewidzianej dla oferty, z tym, że opakowanie będzie dodatkowo oznaczone określeniem „zmiana” lub „wycofanie”. Do zmiany

lub wycofania oferty konieczne jest załączenie dokumentu stwierdzającego, że osoba podpisująca zmianę lub wycofanie jest uprawniona do reprezentowania wykonawcy.

12) Wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi wykonawca.

13) Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

2. Forma oferty.

1) Oferta musi być sporządzona w formie pisemnej, zgodnie ze wzorem formularza ofertowego, stanowiącego **załącznik nr 1** do SIWZ.

2) Wszystkie załączniki do oferty powinny być ułożone w kolejności.

3) Oferta i wszystkie załączniki muszą być sporządzone w języku polskim i napisane pismem maszynowym, za pomocą komputera lub ręcznie pismem wyraźnym, nieścieralnym atramentem.

4) Wykonawca składający dokumenty w innym języku niż polski zobowiązany jest do złożenia ich wraz z tłumaczeniem na język polski przez tłumacza przysięgłego.

5) Ewentualne poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy.

6) Kopie wszystkich dokumentów dołączonych do oferty muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

7) Oferta musi być złożona w dwóch zamkniętych kopertach:

Kopertę zewnętrzną należy zaadresować według poniższego wzoru:

< nazwa zamawiającego >

< adres zamawiającego >

OFERTA W < tryb postępowania >

NA < nazwa (tytuł) postępowania >

NIE OTWIERAĆ PRZED < data i godzina otwarcia ofert >

Koperta wewnętrzna poza oznaczeniem jak wyżej, musi być opisana nazwą i adresem wykonawcy.

8) W przypadku dostarczenia oferty pocztą, na kopercie należy napisać „dostarczyć do....

do dnia ... do godz....

9) Wszystkie zapisane strony oferty powinny być ponumerowane. Strony te powinny być parafowane przez osobę (lub osoby, jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osób) podpisującą (podpisujące) ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa. Strony zawierające informacje niewymagane przez zamawiającego (np.: prospekty reklamowe o firmie, jej działalności itp.) nie muszą być numerowane i parafowane.

10) Całość oferty powinna być złożona w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie.

11) Dokumenty składane wraz z ofertą mogą być przedstawiane w formie oryginałów lub poświadczonych przez wykonawcę za zgodność z oryginałem kopii. Oświadczenia sporządzane na podstawie wzorów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ powinny być złożone w formie oryginału. Zgodność z oryginałem wszystkich zapisanych stron kopii dokumentów wchodzących w skład oferty musi być potwierdzona przez osobę (lub osoby jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osób) podpisującą (podpisujące) ofertę zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa.

3. Zawartość oferty.

1) Kompletna oferta musi zawierać:

1. Formularz ofertowy według wzoru zawartego w specyfikacji istotnych warunków zamówienia – **wg załącznika nr 1**;

2. Stosowne pełnomocnictwo(a) - w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego

- rejestr lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej (należy załączyć oryginał lub kseropię potwierdzoną przez notariusza);
3. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument ustanawiający pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego (należy załączyć oryginał lub kseropię potwierdzoną przez notariusza);
 4. Wypełniony uproszczony kosztorys ofertowy – wg przedmiaru robót załączonego do niniejszej specyfikacji.
 5. Oświadczenie wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, sporządzone na podstawie wzoru stanowiącego **załącznik nr 2**, w przypadku podmiotów występujących wspólnie oświadczenie składa każdy z nich;
 6. Oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 44 w związku z art. 24 ust 1 oraz ust 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, sporządzone na podstawie wzoru stanowiącego **załącznik nr 3**;
 7. Wykaz osób i podmiotów, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego **załącznik nr 4** do specyfikacji istotnych warunków zamówienia. *W przypadku składania oferty przez wykonawców, ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany wykaz może być złożony wspólnie lub oddzielnie przez wykonawców.*
 8. Dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganych kwalifikacji przez osoby wymienione w załączniku nr 4.
 9. Wykaz wykonanych trzech dostaw, w okresie trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie - tj.: wykonawca musi wykazać, iż wykonał najmniej trzy zamówienia odpowiadające rodzajem przedmiotowi niniejszego zamówienia tj.: rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego i wartości nie mniejszej niż 150.000,00 zł. ;
W przypadku składania oferty przez wykonawców, ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany wykaz może być złożony wspólnie lub oddzielnie przez wykonawców. Wykaz sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego **załącznik nr 5** do specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz dokumenty potwierdzające, że zamówienia wyspecyfikowane w wykazie zostały wykonane należycie (referencje lub protokoły odbioru);
 10. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. W przypadku podmiotów występujących wspólnie odpis składa każdy z nich,
 11. Oświadczenie o nie zaleganiu z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne – **załącznik nr 6**
 12. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 10 składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, stwierdzające odpowiednio, że:
 - a. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
 - c. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonanie decyzji właściwego organu.
 13. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 12 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju

pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

ROZDZIAŁ XV. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę w zapieczętowanej kopercie, opatrzonej napisami jak w rozdziale XIV niniejszej specyfikacji, należy złożyć w siedzibie zamawiającego, pokój nr 317 nie później niż do dnia **26.08.2008 r.** do godz. **09:00**
2. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
3. Komisyjne otwarcie ofert nastąpi na posiedzeniu komisji przetargowej, które odbędzie się w siedzibie zamawiającego w Piotrkowie Trybunalskim przy Pasażu Rudowskiego 10 pokój nr 317, w dniu **26.08.2008 r.** o godz. **10:00**
4. Otwarcie ofert jest jawne.
5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert komisja przetargowa podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. Podczas otwarcia kopert z ofertami zamawiający poda imię i nazwisko, nazwę (firmę) oraz adres (siedzibę) wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także cenę oferty, termin realizacji, okres gwarancji, warunki płatności.
7. Koperty oznaczone „WYCOFANIE” zostaną otwarte i odczytane w pierwszej kolejności. Koperty wewnętrzne nie będą otwierane.
8. W przypadku nieobecności wykonawcy przy otwieraniu ofert, zamawiający na jego pisemny wniosek przekaże protokół z sesji otwarcia ofert.

ROZDZIAŁ XVI. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY

1. Wykonawca zobowiązany jest obliczyć cenę oferty na podstawie opisu przedmiotu zamówienia, ujmując wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszty dostawy, opakowania, rozpakowania oraz wszystkie inne koszty wynikające z realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie ze specyfikacją i umową.
2. Cena ofertowa powinna być podana następująco:
 - Cena ryczałtowa netto (bez VAT)
 - Stawka i kwota podatku od towarów i usług (VAT)
 - Cena ryczałtowa brutto (z VAT)
3. Do porównania ofert będzie brana pod uwagę cena całkowita brutto (z VAT)
4. Cena brutto (z VAT) oferty musi być podana cyfrowo i słownie, wyrażona w złotych polskich.
5. Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny w sposób określony w art. 88 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ XVII. INFORMACJA DOTYCZĄCA WALUT OBCYCH

Rozliczenia między zamawiającym i wykonawcą będą prowadzone w złotych polskich.

ROZDZIAŁ XVIII. OPIS KRYTERIÓW KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW ORAZ SPOSOBU OCENY OFERTY

1. Do oceny ofert zakwalifikowanych jako nieodrzucone zamawiający przyjął kryterium określone w ogłoszeniu o przetargu wraz ze wskazaniem jego znaczenia.
2. Sposób oceny ofert – opis kryterium:
 - CENA – 100%
3. Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryterium oceny ofert określonego powyżej.

W toku badania i oceny ofert zamawiający na podstawie art. 87 Prawo zamówień publicznych może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.

Zamawiający poprawi oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, w sposób przewidziany w art. 88 Prawo zamówień publicznych, zawiadamiając niezwłocznie o tym wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty. W przypadku wątpliwości, zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się do wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów mających wpływ na wysokość ceny (art. 90 ustawy – Prawo zamówień publicznych).

Zamawiający odrzuci oferty w przypadkach określonych w art. 89 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Przy wyborze oferty zamawiający będzie się kierował następującym kryterium:

Ceną ofertową jest cena brutto za wykonanie całego zamówienia.

Kryterium ceny jest kryterium arytmetyczne

Cena brutto oferty najtańszej x waga ceny (100%)

$$A = \frac{\text{Cena brutto oferty badanej}}{\text{Cena brutto oferty badanej}}$$

Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż w złożonych ofertach.

Zamawiający unieważni postępowanie, jeżeli:

- nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu,
- cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
- w przypadku, o którym mowa w art. 91 ust. 5 ustawy – Prawo zamówień publicznych złożono oferty dodatkowe o tej samej cenie,
- wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć,
- postępowanie obarczone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy w sprawie zamówienia publicznego.

ROZDZIAŁ XIX. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty, o: wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty (ZP – 12) wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierających punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację (ZP – 21). Informuje również o wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne oraz o wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne – jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, negocjacji bez ogłoszenia lub zapytania o cenę (art. 92 ust 1 Prawo zamówień publicznych).

2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zamieszcza informację na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
3. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą, z zastrzeżeniem:
 - Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta po upływie terminu związania ofertą, jeżeli zamawiający przekazał wykonawcom informację o wyborze oferty przed upływem terminu związania ofertą, a wykonawca wyraził zgodę na zawarcie umowy na warunkach określonych w złożonej ofercie.
4. W przypadku podmiotów występujących wspólnie, przed dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, dostarczona będzie zamawiającemu umowa regulująca zasady współpracy uczestników postępowania.
5. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust 1 Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ XX. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

W niniejszym postępowaniu zamawiający **żąda** wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% wynagrodzenia ryczałtowego, o którym mowa w § 3 ust. 1 umowy, w formie pieniądza.

Część zabezpieczenia stanowiąca 30% ogólnej kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostanie zatrzymana celem pokrycia roszczeń w ramach gwarancji. Pozostałe 70% zabezpieczenia należytego wykonania umowy, gwarantujące zgodne z umową wykonanie robót, zostanie zwrócona w ciągu 15 dni po upływie okresu gwarancji.

Ww. kwoty podlegające zwrotowi mogą ulec zmniejszeniu w związku z potrąceniami z tytułu złej jakości robót, niedotrzymania terminu wykonania umowy lub nakładami poniesionymi przez Zamawiającego na usunięcie ewentualnych wad.

Zamawiający wykorzysta zdeponowane zabezpieczenie z tytułu należytego wykonania umowy w przypadku, gdy Wykonawca po dwukrotnym wezwaniu do usunięcia usterek gwarancyjnych nie podejmie czynności zmierzających do ich naprawienia.

W przypadku wyboru zabezpieczenia należytego wykonania umowy innej niż pieniądz (gwarancje ubezpieczeniowe, gwarancje bankowe...), wykonawca w dniu zawarcia umowy przedłoży zamawiającemu zabezpieczenie:

- 1) w dniu zawarcia umowy przedłoży zamawiającemu zabezpieczenie w wysokości 5% wynagrodzenia ofertowego brutto na okres realizacji przedmiotu umowy.
- 2) najpóźniej w dniu doręczenia faktury zamawiającemu zabezpieczenie w wysokości 30% kwoty zabezpieczenia z przeznaczeniem na pokrycie roszczeń w okresie gwarancji.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie wniesione w jednej z form określonych w art. 148 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ XXI. ISTOTNE WARUNKI UMOWY

Umowa na realizację zamówienia zostanie zawarta na warunkach wymienionych w załączonym do SIWZ wzorze umowy.

ROZDZIAŁ XXII. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCE WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA

1. Informacje ogólne.

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego zasad określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych, przepisach wykonawczych oraz specyfikacji, przysługuje protest przewidziany w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych zgodnie z art. 179 – art. 183 Prawo zamówień publicznych.

2. Protest.

Wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, czynności podjętych przez zamawiającego w toku postępowania oraz w przypadku zaniechania przez zamawiającego czynności, do której jest obowiązany na podstawie ustawy, można wnieść protest do zamawiającego na zasadach określonych w art. 180-183 Prawo zamówień publicznych.

Protest wnosi się w terminie 7 dni od dnia, w którym powzięto lub można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia. Protest uważa się za wniesiony z chwilą, gdy dotarł on do zamawiającego w taki sposób, że mógł zapoznać się z jego treścią.

Protest dotyczący treści ogłoszenia, a także dotyczący postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 7 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej lub na stronach portalu internetowego Urzędu - jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 cytowanej ustawy,

W przypadku wniesienia protestu dotyczącego treści ogłoszenia lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia zamawiający może przedłużyć termin składania ofert. Wniesienie protestu jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.

Zamawiający odrzuca protest wniesiony po terminie, wniesiony przez podmiot nieuprawniony lub protest niedopuszczalny na podstawie art. 181 ust. 6 Prawo zamówień publicznych.

Protest powinien wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie zamawiającego, a także zawierać żądanie, zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.

PODWYKONAWSTWO

1. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom. Wskazanie niniejszego nastąpi w formularzu ofertowym.
2. Partner składający ofertę wspólną nie jest podwykonawcą.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SIWZ

Oznaczenie Załącznika	Nazwa Załącznika
Załącznik nr 1.	Formularz ofertowy
Załącznik nr 2.	Oświadczenie wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
Załącznik nr 3.	Oświadczenie wykonawcy o nie podleganiu wykluczeniu z postępowania
Załącznik nr 4.	Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia
Załącznik nr 5.	Doświadczenie zawodowe
Załącznik nr 6.	Oświadczenie o nie zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne.

Wskazane w tabeli powyżej załączniki wykonawca wypełnia stosownie do treści niniejszej SIWZ. Zamawiający dopuszcza zmiany wielkości pól załączników oraz odmiany wyrazów wynikające ze złożenia oferty wspólnej. Wprowadzone zmiany nie mogą zmieniać treści załączników.

FORMULARZ OFERTOWY

dla zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na:

Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

1. Zamawiający:

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:Niniejsza oferta zostaje złożona przez¹:

I.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

3. Osoba uprawniona do kontaktów:

Imię i nazwisko	
Adres	
Nr telefonu	
Nr faksu	
Adres e-mail	

4. Ja (my) niżej podpisany(i) oświadczam(y), że:

- 1) zapoznałem się z treścią SIWZ dla niniejszego zamówienia,
- 2) gwarantuję wykonanie całości niniejszego zamówienia zgodnie z treścią: SIWZ, wyjaśnień do SIWZ oraz jej modyfikacji,
- 3) Oferuję wykonanie zamówienia w trybie „przetargu nieograniczonego” za łączną cenę:

CENAzł netto +VAT =zł
brutto

słownie złotych brutto

.....

¹ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

- 4) niniejsza oferta jest ważna przez okres **30 dni** od terminu składania ofert,
- 5) na wykonane roboty udzielam gwarancji na okres**lat**
- 6) akceptuję(emy) bez zastrzeżeń projekt umowy załączony do SIWZ,
- 7) w przypadku uznania mojej (naszej) oferty za najkorzystniejszą umowę zobowiązuję(emy) się zawrzeć w miejscu i w terminie jakie zostaną wskazane przez zamawiającego
- 8) składam(y) niniejszą ofertę [we własnym imieniu] / [jako wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia]²,
- 9) nie uczestniczę(y), jako wykonawca w jakiegokolwiek innej ofercie złożonej w celu udzielenia niniejszego zamówienia,
- 10) na podstawie art. 8 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655), *[żadne z informacji zawartych w ofercie nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji / wskazane poniżej informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i w związku z niniejszym nie mogą być one udostępniane, w szczególności innym uczestnikom postępowania³:*

l.p.	Oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji	Strony w ofercie (wyrażone cyfrą)	
		od	do
1			

- 11) *nie zamierzam(y) powierzać do podwykonania żadnej części niniejszego zamówienia/następujące części niniejszego zamówienia zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom⁴:*

l.p.	Nazwa części zamówienia powierzona podwykonawcy
1	

- 12) Oferta została złożona na kolejno ponumerowanych stronach.

5. Podpis(y):

l.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

² Wykonawca usuwa niepotrzebne.

³ Wykonawca usuwa niepotrzebne.

⁴ Wykonawca usuwa niepotrzebne.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

dla zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na:

Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

1. Zamawiający:

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:

Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁵:

l.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

Oświadczam(y), że:

Stosownie do treści art. 44 w zw. z art. 22 ust. 1 pkt 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655):

Spełniam(y) warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „**Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście**”

1. posiadam(y) uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności objętych niniejszym zamówieniem, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień. posiadam(y) niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję(m) potencjałem technicznym, i osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia;
2. znajduję(emy) się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie niniejszego zamówienia;
3. nie podlegam(y) wykluczeniu z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust. 1-2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

3. Podpis(y):

l.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

⁵ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
O NIE PODLEGANIU WYKLUCZENIU Z POSTĘPOWANIA**
w trybie przetargu nieograniczonego na:

Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

1. Zamawiający:

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁶:

I.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

Oświadczam(y), że:

Stosownie do treści art. 44 w zw. z art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655) oświadczam, że nie podlegam/podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **„Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście”**

Zgodnie z treścią art. 24 ust. 1 oraz ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655) z postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia wyklucza się:

- 1) wykonawców, którzy w ciągu ostatnich 3 lat przed wszczęciem postępowania wyrządzili szkodę nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, a szkoda ta nie została dobrowolnie naprawiona do dnia wszczęcia postępowania, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które wykonawca nie ponosi odpowiedzialności;
- 2) wykonawców, w stosunku, do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego;
- 3) wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 4) osoby fizyczne, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w

⁶ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

- zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
- 5) spółki jawne, których wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
 - 6) spółki partnerskie, których partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
 - 7) spółki komandytowe oraz spółki komandytowo-akcyjne, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
 - 8) osoby prawne, których urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego;
 - 9) podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
 - 10) wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 1-3.
 - 11) wykonywali bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem prowadzonego postępowania lub posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tych wykonawców w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji; przepisu nie stosuje się do wykonawców, którym udziela się zamówienia na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 2 lub art. 67 ust. 1 pkt 1 i 2;
 - 12) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
 - 13) nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków lub złożone dokumenty zawierają błędy, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3;

3. Podpis(y):

l.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ
W WYKONANIU ZAMÓWIENIA**

dla zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na:

Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:

Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁷:

I.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

Oświadczam(y), że:

oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia skierujemy następujące osoby:

LP	NAZWISKO I IMIĘ	ROLA W REALIZACJI ZAMÓWIENIA	NR UPRAWNIENI	KWALIFIKACJE (DOŚWIADCZENIE)
1	2	3	4	5

3. Podpis(y):

I.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

⁷ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE

dla zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na:

Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

1. Zamawiający:

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁸:

I.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

Oświadczam(y), że

wykonałem (wykonaliśmy) w okresie ostatnich trzech lat od dnia wszczęcia postępowania co najmniej trzy zamówienia odpowiadające rodzajem przedmiotowi niniejszego zamówienia tj.: rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego wartości nie mniejszej niż 150.000,00 zł. ;

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA WYKONANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ	MIEJSCE WYKONANIA ZAMÓWIENIA ORAZ ZAKRES ZAMÓWIENIA	CZAS REALIZACJI	
			POCZĄTEK MIESIĄC ROK	KONIEC MIESIĄC ROK
1	2	3	4	5

Załączam(y) dokumenty potwierdzające należyte wykonanie wyszczególnionych w tabeli zamówień (protokoły odbioru końcowego lub referencje).

3. Podpis(y):

I.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

⁸ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

**OŚWIADCZENIE O NIE ZALEGANIU Z UISZCZANIEM PODATKÓW,
OPŁAT ORAZ SKŁADEK NA UBEZPIECZENIA ZDROWOTNE
I SPOŁECZNE**

dla zamówienia w trybie przetargu nieograniczonego na:
Rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego w mieście

Nr referencyjny nadany sprawie przez zamawiającego

SPZ.341-3-2-4/08

1. Zamawiający:

Urząd Miasta
w Piotrkowie Trybunalskim
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

2. Wykonawca:Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁹:

l.p.	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Adres(y) wykonawcy(ów)

Oświadczam(y), że

nie zalegam z uiszczaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne.

3. Podpis(y):

l.p.	Miejscowość i data	Nazwa(y) wykonawcy(ów)	Nazwisko i imię oraz podpis(y) osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu wykonawcy(ów)	Pieczęć(cie) wykonawcy(ów)

⁹ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.