

Koncepcja rozbudowy monitoringu
do zapytania ofertowego na zadanie inwestycyjne „Bezpieczna Szkoła dot. rozbudowy systemu
monitoringu wizyjnego dla miasta Myszkowa wraz z budową wewnętrznego monitoringu
Szkoły Podstawowej nr 7
w Myszkowie przy ul. Pińczyckiej 2 i dostawą nagłośnienia“.

1. Informacje ogólne.

1.1. Zakres postępowania

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego miasta Myszkowa z podłączeniem do istniejącego systemu, zakup szafki do punktu kamerowego, zakup urządzenia nadawczo – odbiorczego do bezprzewodowego przesyłania sygnału audio/video oraz zakup licencji do oprogramowania. Budowa wewnętrznego monitoringu Szkoły Podstawowej nr 7 w Myszkowie przy ul. Pińczyckiej 2 wraz zakupem nagłośnienia.

2. Sieć transmisyjna

2.1. Sieć transmisyjna

Budowa systemu monitoringu wizyjnego Myszkowa uwzględnia uruchomienie transmisji obrazu z punktu kamerowego do centrum monitorowania znajdującego się w Urzędzie Miasta oraz do punktu podglądowego w Komendzie Powiatowej Policji.

Transmisja obrazu z punktu kamerowego do punktów podglądowych i serwera archiwizującego ma być możliwa z najwyższą dostępną jakością obrazu, z najwyższą dostępną rozdzielczością obrazu bez widocznej utraty jakości obrazu.

Sieć transmisyjna systemu monitoringu wizyjnego Myszkowa powinna być wewnętrzną siecią odizolowaną przynajmniej logistycznie od sieci Urzędu Miasta Myszków oraz bez możliwości dostępu z zewnątrz.

3. Wymagania na sprzęt i materiały instalacyjne

3.1. Kamera szybkoobrotowa wysokiej rozdzielczości

Budowa systemu monitoringu wizyjnego w Myszkowie uwzględnia zastosowanie 1 szt. kamery obrotowej wysokiej rozdzielczości. Kamera zostanie umieszczona na słupie oświetleniowym mieszczącym się przy placu zabaw Nivea. Zamawiający posiada zgodę firmy Tauron na umieszczenie kamery. Zastosowana kamera obrotowa wysokiej rozdzielczości charakteryzować się ma, co najmniej następującymi parametrami:

- kamera szybkoobrotowa PTZ, cyfrowa IP minimum 2MP, zoom optyczny minimum 20x, do pracy na zewnątrz,
- przetwornik 1/2.8 CMOS progresywny,
- 2230k pikseli
- minimalne oświetlenie: F1,5, AGC On: 0,02 Lux kolor, 0,002 Lux Cz/B,
- szybkość migawki 1~1/10000 sek.
- funkcja ustawiania ostrości: Automatyczny, półautomatyczny, ręczny
- funkcja dzień/noc mechaniczny filtr IR-TDN,
- zoom optyczny min. 20x,
- zabezpieczenie: autoryzacja użytkownika, autoryzacja komputera
- kompresja: H.264/MJPEG
- rozdzielczość min. 2 MPx przy 25 kl./s,
- zakres ruchu poziomo 360° ciągły, pionowo, co najmniej -15°~90°(Auto Flip)
- proporcjonalna prędkość ruchu do zoom,
- stosunek sygnału do szumu 50 dB,
- AGC/DNR/BLC/WDR
- interfejs 10/100 Mb Ethernet (RJ45),
- mechaniczny filtr IR,
- redukcja szumów,
- stabilizacja obrazu,
- prędkość ruchu manualna od 0,1°~250°/s
- prędkość ruchu dla presetów od 0,5°~400°/s
- wbudowana funkcja detekcji ruchu,
- strumieniowanie, przynajmniej dwa strumienie,
- praca w zakresie temperatur:, co najmniej od - 30°C do 65°C
- gwarancja: producenta, co najmniej 3 lata.
- Wbudowany promiennik podczerwieni
- Pełna współpraca z istniejącym oprogramowaniem AxxonNext
- Klasa szczelności, co najmniej IP65

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

1. Wykonawca dostarczy kamerę z obudową wraz ze wszystkimi niezbędnymi elementami do pracy w środowisku zewnętrznym w zakresie wymaganych temperatur.
2. Wykonawca dostarczy dedykowany uchwyt montażowy ścienny /naścienny narożny.
3. Wykonawca dostarczy i zainstaluje kamerę w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego.

3.2. Kamera stałopozycyjna wysokiej rozdzielczości

Budowa systemu monitoringu wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 w Myszkowie przy ul. Pińczyckiej 2 uwzględnia zastosowanie 4 szt. kamer stałopozycyjnych

wysokiej rozdzielczości. Kamery zostaną rozmieszczone w taki sposób, aby monitorować poszczególne części terenu szkoły: wjazd do szkoły (słup oświetleniowy firmy Tauron mieszczący się przy placu zabaw Nivea), wejście do budynku szkoły (elewacja szkoły), parking obok szkoły (elewacja szkoły), tył budynku szkoły od strony kapliczki (elewacja szkoły). Zastosowane kamery stałopozycyjne wysokiej rozdzielczości mają charakteryzować się, co najmniej następującymi parametrami:

- przetwornik, co najmniej: 1/3" 3MPx CMOS Progressive Scan,
- liczba pikseli, co najmniej 2048(H)x1536(V)
- mechanicznym filtrem IR,
- obiektyw, co najmniej: od 2,7 – 13,5 mm,
- kompresja: H.264/MJPEG
- strumieniowanie: wielostrumieniowość,
- rozdzielczość: 2M (1920x1080)/3M(2048x1536)/4M(2688 x 1520)5M(2560x1920),
- WDR: włączone/wyłączone,
- strefy prywatności: włączone/wyłączone,
- detekcja ruchu,
- interfejs: 10/100 Mb Ethernet (RJ45),
- protokół: IPv4/v6, TCP/IP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, SMPT, DHCP, PPPoE, SNMP,
- oświetlenie IR, co najmniej do 50 m,
- karta micro SD (max. 32 GB)
- warunki pracy, co najmniej: -30°C~50°C,
- pobór mocy: maksymalnie do 15W,
- zasilanie POE,
- zabezpieczenie: autoryzacja użytkownika, znak wodny

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

1. Wykonawca dostarczy kamerę z obudową wraz ze wszystkimi niezbędnymi elementami do pracy w środowisku zewnętrznym w zakresie wymaganych temperatur.
2. Wykonawca dostarczy dedykowany uchwyt montażowy naścienny / naścienny narożny.
3. Wykonawca dostarczy i zainstaluje kamerę w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego.

3.3. Szafka kamerowa w punkcie kamerowym

Budowa systemu monitoringu wizyjnego w Myszkowie uwzględnia zastosowanie w punkcie kamerowym 1 szt. szafki kamerowej, która ma być wzmocniona i zamykana na klucz. Gwarancja producenta winna wynosić, co najmniej 2 lata.

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

3.4. Licencja

Budowa systemu monitoringu wizyjnego w Myszkowie uwzględnia zakup 1 szt. licencji oprogramowania do istniejącego oprogramowania, AxxoNnext.

3.5. Urządzenie nadawczo – odbiorcze do bezprzewodowego przesyłania sygnału audio/video w monitoringu miejskim.

Budowa systemu monitoringu wizyjnego w Myszkowie uwzględnia zastosowania 2 szt. urządzeń nadawczo – odbiorczych do bezprzewodowego przesyłania sygnału audio/video w monitoringu miejskim. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować, co najmniej następującymi parametrami:

- Procesor:, co najmniej IPQ-4018
- Taktowanie:, co najmniej 716 MHz
- Ilość rdzeni procesora: 4
- Pamięć RAM:, co najmniej 256 MB
- Pamięć wbudowana:, co najmniej 16 MB
- Interfejs: Ethernet 1 gigabitowy port Ethernet 10/100/1000 Mb/s
- Zakres częstotliwości: 5150 - 5875 MHz
- Szerokość wiązki głównej: 7°
- Polaryzacja: Podwójna, pionowa i pozioma (2x2 MIMO / dual-chain)
- Wejście PoE: Tak, pasywne poE
- dopuszczalna temperatura pracy:, co najmniej od -40 do 70 st. C

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia nadawczo – odbiorcze w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego.

3.6. Puszka montażowa

Budowa monitoringu zarówno miejskiego jak i wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 uwzględnia zastosowanie 4 szt. puszek montażowych. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować, co najmniej następującymi parametrami:

- wodoodporna
- materiał wykonania: aluminium
- temperatura pracy:, co najmniej – 30 ° do 50 °

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

3.7. Rejestrator

Budowa monitoringu wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 uwzględnia

zastosowanie rejestratora. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować, co najmniej następującymi parametrami:

- procesor: czterordzeniowy,
- obsługa kamer IP:, co najmniej 8,
- współpraca z kamerami: Dahua, IPOX, BCS, Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videotec,
- wyjście: 1x VGA, 1x HDMI - jednoczesna praca,
- kompresja: G.711a / G.711u / PCM,
- dwukierunkowy tor – interkom: tak,
- wejście: 1 x RCA, 8 x kamer IP,
- wyjście: 1 x RCA,
- podział ekranu: 1/4/8/9.

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

3.8. Dysk

Budowa monitoringu wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 uwzględnia zastosowanie 1 szt. dysku. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- zastosowanie: do monitoringu,
- rodzina dysków: Seagate SkyHawk,
- pojemność dysku: co najmniej 2 TB,
- pamięć cache: co najmniej 64 MB,
- fizyczna wielkość sektora: 4 KN
- interfejs: SATA III.

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

3.9. Monitor

Budowa monitoringu wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 uwzględnia zakup 1 szt. monitora. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- przekątna ekranu: co najmniej 24,0”
- rozdzielczość:: co najmniej 1920x1080
- typ matrycy: TN
- częstotliwość odświeżania: co najmniej 60 Hz

- czas reakcji matrycy: 1 ms
- kontrast: 1000:1
- Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

3.10. Kabel HDMI

Budowa monitoringu wewnętrznego dla Szkoły Podstawowej nr 7 uwzględnia zakup 1 szt. kabla HDMI.

4. Dostawa nagłośnienia dla potrzeb Szkoły Podstawowej nr 7 w Myszkowie przy ul. Pińczyckiej 2 – wymagania na sprzęt

4.1. Powermikser

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 1 szt. powermiksera. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- moc wyjściowa RMS: co najmniej 2 x 600 W/4 Ohm,
- tryby pracy: stereo lub L + R/Aux1,
- ilość kanałów: co najmniej 12
- wejście mono: 8 mikrofonowych XLR lub 4 liniowe Jack (pierwsze 4 typu combo)
- wejście stereo: 4 (2 jack + 2 x RCA),
- korekcja w kanałach stereo: trójpunktowa
- mute: tak, możliwe jednoczesne wyciszenie wszystkich torów mono
- aux: 2-1 pre (monitor), 1 post (efekt)
- procesor efektów: SPX: 24 programy, parametr control, przełącznik on/off,
- wyjścia głośnikowe: 2 x speakon lub 2 jack,

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

4.2. Kolumny pasywne

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu przenośnego systemu nagłośnienia, 2 szt. kolumn. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- zastosowanie: przenośne systemy nagłośnieniowe dla muzyków, DJ, nagłośnienie konferencji, scena, plener,
- moc zestawu głośnikowego: co najmniej 500 W 1000 W peak
- pasmo przenoszenia: co najmniej 45 Hz – 20 KHz
- impedancja: co najmniej 8 Ω ,
- skuteczność: co najmniej 96 dB 126 dB max SPL

- głośnik wysokotonowy: co najmniej 1,4”
- kąt rozproszenia: 90/60,
- gniazdo statywowe: tak

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

4.3. Mikrofony bezprzewodowe

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu zestawu (2 szt.) mikrofonów bezprzewodowych do ręki. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- mikrofon do zastosowania konferencyjnego i estradowego,
- czas pracy: co najmniej 25 godzin na pojedynczej baterii AA
- sygnalizacja LED na odbiorniku: ON/OFF
- gniazda wyjściowe sygnału: 2 x Jack 1/4",

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

4.4. Cyfrowe mikrofony bezprzewodowe

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu zestawu (2 szt.) cyfrowych mikrofonów bezprzewodowych. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- zastosowanie: prowadzenie spotkań, konferencji,
- strojenie w przedziale częstotliwości_ UHF 606-630 MHz,
- modulacja: pi/4 DQPSK3,
- częstotliwość próbowania: co najmniej 48 kHz,
- zakres dynamiki: >96 dB
- pasmo przenoszenia: - 40Hz – 18 kHz +/- 2 dB
- moc nadajnika: co najmniej 10mW
- typ mikrofonu: dynamiczny
- czas pracy: co najmniej 6 h

Do oferty należy załączyć kartę katalogową oraz deklarację zgodności CE.

4.5. Mikrofony dynamiczne, wokalne

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 2 szt. mikrofonów dynamicznych, wokalnych, z przewodem. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- zastosowanie: do wokalu,
- włącznik: tak,
- pasmo przenoszenia: 60 Hz – 15 kHz
- czułość: 54 dB +/- 3 dB
- impedancja: 500 ohms
- złącza: XLR: 3 pin

4.6. Statywy

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu pary statywów. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- maksymalne obciążenie w punkcie centralnym: co najmniej 50 kg,
- regulowana wysokość: 100 – 180 cm
- pokrowiec.

4.7. Statywy mikrofonowe

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 2 szt. statywów mikrofonowych. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- statyw mikrofonowy estradowy, łamany,
- regulowana wysokość: co najmniej 100 cm – 165 cm

4.8. Mikrofony nagłowne

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 1 szt. cyfrowego zestawu bezprzewodowego z mikrofonami nagłownymi. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- zastosowanie: prowadzenie spotkań, konferencji,
- strojenie w przedziale częstotliwości: UHF 606-630 MHz,
- modulacja: pi/4 DQPSK3
- opóźnienie (latencja) – 3 ms,
- zakres dynamiki: >96 dB,
- pasmo przenoszenia: 40 Hz – 18 kHz +/- 2 dB,
- wyjście audio: 2 x XLR symetryczne oraz 1 x Jack 6,3 mm niesymetryczne (suma dwóch mikrofonów)
- moc nadajnika: co najmniej 10 mW,
- typ mikrofonu: pojemnościowy,

4.9. Przewody mikrofonowe

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 2 szt. przewodów mikrofonowych. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- typ przewodu: mikrofonowy, symetryczny
- ilość żył: 2 żyły w oplocie ekranującym,
- przekrój żył: 2 x 0,22 mm²
- wymiar zewnętrzny: średnica 6 mm
- pojemność żyła/oplot ekranujący: 90 pF
- złącza: gniazdo nakablowe żeńskie XLR Neutrik NC3 FXX, wtyk nakablowy, męski XLR Neutrik NC3 MXX,
- długość: co najmniej 6 m.

4.10. Przewody głośnikowe

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 2 szt. przewodów głośnikowych. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- przewód typu Neutrik do zastosowania w kolumnach głośnikowych pasywnych,
- przekrój żył 2 x 1,5 mm²,
- długość: co najmniej 8 m

4.11. Przedłużacz

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 1 szt. przedłużacza na bębnie. Zastosowane urządzenie ma się charakteryzować co najmniej następującymi parametrami:

- do zastosowań estradowych,
- obudowa zamknięta,
- wskaźnik przegrzania i przeciążenia,
- zabezpieczenie przed przegrzaniem
- gniazda: co najmniej 4 uziemione
- kabel: H05VV-F3G x 1,5 mm².

4.12. Kabel typu GRCA

Dostawa kompletnego nagłośnienia wymaga zakupu 1 szt. kabla typu GRCA.

5. Gwarancja i serwis

1. Wykonawca udzieli na przedmiot umowy co najmniej 24-miesięcznej gwarancji (licząc

- od daty podpisania protokołu odbioru).
2. Wykonawca udzieli na dostarczane urządzenia co najmniej 24-miesięcznej gwarancji (licząc od daty podpisania protokołu odbioru).
 3. Podczas okresu gwarancyjnego Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia usterek powstałych z winy sprzętu jednak nie powstałych w związku z ingerencją w sprzęt oraz oprogramowanie osób do tego nieuprawnionych.
 4. Usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego urządzenia, podzespołu, oprogramowania) ma zostać wykonana w ciągu:
 - 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki – dla pogorszenia funkcjonalności lub wydajności systemu, awaria urządzeń mająca wpływ na jakość pracy systemu;
 - 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki - dla awarii pojedynczego urządzenia niemającej wpływu na jakość pracy systemu.
 5. Czas naprawy rozumiany jest jako czas od momentu przyjęcia zgłoszenia telefonicznego potwierdzonego e-mailem w godzinach pracy poniedziałek - piątek 8: 00-16: 00 do momentu ukończenia naprawy.
 6. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na własny koszt, w pierwszym roku gwarancji dwóch przeglądów monitoringu co 6 – miesięcy, w kolejnym roku gwarancji jednego przeglądu po upływie 12 – miesięcy od przeglądu poprzedniego, w terminie uzgodnionym przez Zamawiającego.

5. Wymagania dodatkowe

5.1. Wymagania dodatkowe

Zamawiający wymaga:

1. Aby dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz były nieużywane.
2. Dołączenia do oferty kart katalogowych:
 - a) karty katalogowej kamery obrotowej wysokiej rozdzielczości,
 - b) karty katalogowej kamery stałopozycyjnej wysokiej rozdzielczości,
 - c) karty katalogowej szafki punktu kamerowego,
 - d) karty katalogowej urządzenia nadawczo - odbiorczego,

Zamawiający zastrzega sobie możliwość:

- a. Wystąpienia do Wykonawcy o wskazanie w publicznie dostępnej dokumentacji producenta (strona www) potwierdzenia spełnienia wymogów.
- b. Wystąpienia do producenta rozwiązania o potwierdzenie spełniania wymogów.

Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z dostawą, instalacją i uruchomieniem urządzeń niezbędnych do budowy systemu monitoringu wizyjnego miasta Myszkowie z podłączeniem do istniejącego systemu, zakupu szafki w punkcie kamerowym, zakupu urządzenia nadawczo - odbiorczego oraz zakupem licencji.

6. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcą oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.

1. W przedmiotowym postępowaniu zamawiający dopuszcza możliwość przekazywania sobie przez strony postępowania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji:
 - pisemnie na adres: Urząd Miasta w Myszkowie, 42-300 Myszków, ul. Kościuszki 26
 - faksem na numer : 34 313 50 29
 - droga elektroniczną na adres: s.pabiasz@miastomyszkow.pl
2. Do porozumiewania się z Wykonawcą w sprawach związanych z niniejszym postępowaniem uprawniony jest Pan Sławomir Pabiasz – Komendant Straży Miejskiej, telefon 34 313 26 82 wew. 119, 34 313 21 42, 602 127 996.

7. Miejsce i termin złożenia ofert

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Urząd Miasta w Myszkowie, 42-300 Myszków, ul. Kościuszki 26, pok. 109 do dnia **23.08.2019 r.** do godz. **10.00.**
2. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego: Urząd Miasta w Myszkowie, 42-300 Myszków, ul. Kościuszki 26, pok. 58, dnia **23.08.2019 r.** o godz. **10.05**

8. Opis sposobu przygotowania oferty.

1. Ofertę należy sporządzić wg formularza cenowego stanowiącego Załącznik Nr 2 do niniejszego zapytania, czytelnym pismem.
2. Oferta winna być sporządzona w jednym egzemplarzu.
3. Oferta winna być podpisana przez Właściciela lub osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwej dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez osobę umocowaną przez osobę uprawnioną, przy czym pełnomocnictwo musi być załączone do ofert. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, winny być parafowane przez osobę /osoby/ podpisującą ofertę.
4. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

