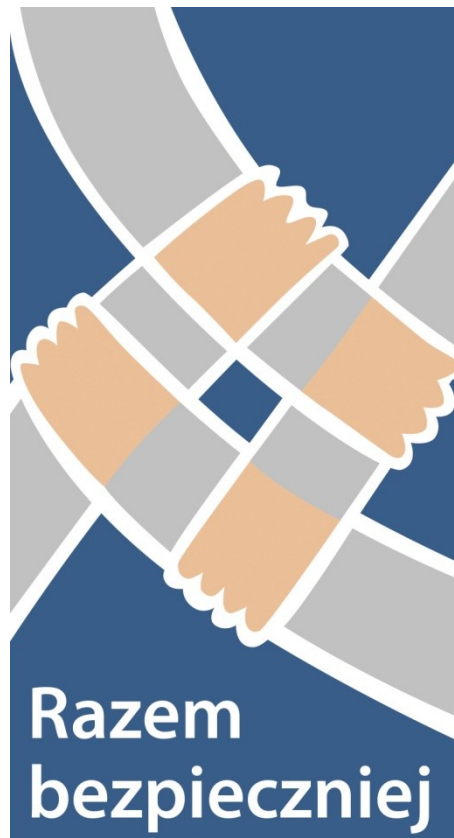


PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY
SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE



WYMAGANIA DLA PUNKTÓW KAMER KOLOROWYCH

SZYBKOOBROTOWYCH DALEKIEGO ZASIĘGU

1. Zintegrowana kamera szybkoobrotowa w obudowie kopułowej z przetwornikiem w formacie 1/4".
2. Kamera powinna posiadać zoom ≥ 27 krotny oraz zoom cyfrowy ≥ 12 krotny.
3. Kamera powinna posiadać stałą prędkość liniową przy różnych wartościach zoom-u obiektywu (przy krótkiej ogniskowej obiektywu kamera powinna posiadać pewną prędkość kątową, która wraz ze wzrostem ogniskowej powinna maleć tak, aby została zachowana stała prędkość liniowa).
4. Kamera powinna posiadać rozdzielczość poziomą nie gorszą niż 550TVL w kolorze.
5. Kamera powinna posiadać czułość dla F1.6 nie gorszą niż:
 - Tryb dzienny kolorowy (migawka nie dłuższa niż 1/50 sekundy) - 1.1 lx
 - Tryb dzienny kolorowy (migawka nie dłuższa niż 1/3 sekundy) - 0.08 lx
 - Tryb nocny czarnobiały (migawka nie dłuższa niż 1/3 sekundy) - 0.014 lx
 - Tryb nocny czarnobiały (migawka nie dłuższa niż 1 sekunda) - 0.0011 lx
6. Kamera powinna być kamerą dzień/noc.
7. Kamera powinna posiadać przyspieszoną migawkę automatyczną (do wyraźnej obserwacji i identyfikacji obiektów poruszających się z dużą prędkością np. tablic rejestracyjnych samochodów), oraz automatyczną zwolnioną migawkę do obserwacji obiektów przy bardzo słabym oświetleniu.
8. Kamera powinna mieć możliwość pracy w podczerwieni.
9. Kamera powinna posiadać menu w języku polskim.
10. Kamera powinna posiadać minimum 99 programowanych prepozycji (presetów).
11. Kamera powinna umożliwiać zapamiętanie i odtwarzanie, co najmniej 3 tras patrolowych.
12. Prędkość automatycznego obrotu w kamerze winna być nie gorsza niż 360 st./sekundę.
13. Kamera powinna posiadać co najmniej 2 wejścia alarmowe.
14. Punkt kamerowy winien posiadać wyjście sygnału wideo BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm oraz 4 wyjścia przekaźnikowe.
15. Wszelka komunikacja z punktem kamerowym, transmisja wizji, przesył sygnałów sterujących oraz konfiguracja kamery wraz z ustawieniami parametrów przesyłu obrazu winna być dokonywana zdalnie.
16. Kamera powinna posiadać możliwość zarządzania za pomocą specjalistycznego oprogramowania, poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie lub klawiaturę.
17. Zakres temperatur pracy -40°C do $+50^{\circ}\text{C}$ (przy wykorzystaniu grzałki) przy klasie szczelności IP66.
18. Detekcja ruchu.
19. Kamera powinna być objęta minimum 2 – letnią gwarancją producenta.

WYMAGANIA NA SYSTEM ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ I KABLOWEJ

1. System radiowy ma zapewniać łączność pomiędzy 14 kamerami i centrum dozoru
2. Łączność musi być realizowana w sposób ciągły do centrum dozorowego
3. Dostawca urządzeń musi dostarczyć sprzęt z najnowszym oprogramowaniem i w okresie gwarancji oraz po okresie gwarancji zapewnić dostępne aktualizacje
4. W okresie gwarancji oferent bez dodatkowego wynagrodzenia musi zapewnić stały monitoring infrastruktury oraz możliwość rekonfiguracji sieci (zdalnie bądź osobiście)

WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ RADIOWYCH

1. Częstotliwość pracy od 5,2 GHz do 5,8 GHz
2. Moc < 10 mW; 12 dBm
3. Zasięg do 2km
4. Czułość odbiornika -85 dBm
5. Impedancja 50 Ohm
6. Modulacja FM
7. Ilość kanałów 7 (wybierane na stałe)
8. Format video PAL lub NTSC
9. Złącza video (75 Ohm, 1 Volt p-p)
10. Zasilanie 10-12V/ 350mA DC
11. Temperatura pracy od -20°C do +50°C
12. Zastosowanie zewnętrzne.

WYMAGANIA NA SKRZYNKI KAMEROWE Z URZĄDZENIAMI TELETECHNICZNYMI

1. Skrzynki powinny posiadać wymiary minimum 500 x 350 x 200, maksimum 800x600x300
2. Skrzynki do instalacji na zewnątrz powinny posiadać klasę szczelności minimum IP66
3. Skrzynki do instalacji wewnątrz budynków powinny posiadać klasę szczelności minimum IP 44
4. Wszystkie skrzynki powinny posiadać wzmocnione metalowe zamknięcie na klucz. Każda skrzynka powinna posiadać inny kod klucza.
5. W skrzynkach powinny być zachowane odpowiednie warunki klimatyczne dla zainstalowanych urządzeń.
6. Zasilanie skrzynek powinno zapewniać pracę punktów kamerowych przez okres minimum 10 minut, np. za pomocą zabudowanego urządzenia UPS
7. Skrzynki powinny być wyposażone w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe napięcia zasilającego oraz kontrolę obecności napięcia zasilającego

WYMAGANIA DODATKOWE

1. Wymaga się aby poszczególne grupy urządzeń były oparte o rozwiązania jednego producenta oraz były kompatybilne z obecnie zainstalowanym sprzętem
 - 1.1. wszystkie kamery i oprogramowanie zarządzające powinny pochodzić od jednego producenta
 - 1.2. wszystkie urządzenia sieciowe powinny pochodzić od jednego producenta
 - 1.3. wszystkie urządzenia radiowe powinny pochodzić od jednego producenta
2. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów – do oferty należy dołączyć odpowiednie oświadczenie Wykonawcy

3. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by były nieużywane
4. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne w okresie wymaganym w SIWZ – do oferty należy dostarczyć odpowiednie oświadczenia Wykonawcy.
5. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień poprzedzający dzień ogłoszenia postępowania
6. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
7. Zamawiający wymaga darmowej aktualizacji oprogramowania zarządzania systemem oraz oprogramowania do rejestracji do wersji najnowszych w całym okresie gwarancyjnym.