

Wymagania konieczne dla systemu monitoringu

1. Wykonanie instalacji CCTV.

- Okablowanie strukturalne wykonane przy użyciu kabla sieciowego, min. kat. 5E - potocznie „skrętka”, spełniający min. normy PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568- C.2,
- Okablowanie poprowadzone zgodnie ze sztuką. Na zewnątrz / wewnątrz poprowadzenie podtynkowo / w elewacji budynku (jeżeli to możliwe) lub w korytkach elektrycznych z certyfikatem CE.
- Dopuszczalna długość jednego odcinka kabla to 150m.
- Zastosowanie technologii IP.
- Zasilenie kamer przy pomocy technologii POE.
- Montaż koryt oraz uchwyty wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną przy wykorzystaniu dedykowanych kołków.
Montaż kamer wewnątrz budynków przy pomocy dedykowanych adapterów producenta kamer. (Niedopuszczalne natynkowe puszki elektryczne).
- Montaż kamer na zewnątrz przy pomocy dedykowanych adapterów producenta. (Niedopuszczalne natynkowe puszki elektryczne).
Adaptory kamer zewnętrznych zapewniających ochronę dla okablowania oraz złącz – montaż otworem w dół umożliwiając odprowadzenie zebranej wilgoci lub nadmiaru wody. (Niedopuszczalne natynkowe puszki elektryczne).
- Urządzenia umieszczone w szafkach RACK zamontowanych do ściany, zamkniętych na klucz, zapewniających odpowiedni poziom cyrkulacji powietrza, w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
- Pomiary okablowania wraz z opisem.
- Należy doprowadzić zasilanie elektryczne ze wskazanego przez Zamawiającego miejsca w budynku – podłączenie do instalacji po stronie wykonawcy.
- Zamontowane elementy zewnętrzne (np. korytka, przewody itp) nie mogą powodować zalewania elewacji ani żadnych części budynku. Zabronione jest sytuowanie elementów w sposób powodując spływ wody po elewacji i innych elementach budynku powodujących zamakanie, podciekanie oraz powstawanie smug na elewacji – należy wprowadzać rozwiązania zapobiegające powyższemu przez prawidłowe kształtowanie montowanych elementów oraz wprowadzanie dodatkowych rozwiązań zabezpieczających np. w formie kapinosów itp. powodujących prawidłowe odrywanie się kropeł. Ponadto niedopuszczalne jest sytuowanie elementów zewnętrznych (np. korytka, przewody itp) w sposób, który będzie powodował odbicie wody opadowej w formie „rozbryzgów” prowadząc do zagonienia elewacji.

2. Kamery IP wewnątrz obiektu.

- Dopuszczalni producenci: HikVision lub Dahua lub podobnej klasy
- Obudowa: Kopułkowa
- Regulacja: 3-osiowa
- Rozdzielczość 4mpix przy 20k/s
- Przetwornik nie mniejszy niż 1/1.8"
- Kąt widzenia nie mniejszy niż 98 °
- Doświetlenie IR 30m
- Kompresja: H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG

- Klasa szczelności IP67
- Klasa wodoodporności IK10

3. Kamery IP na zewnątrz obiektu:

- Dopuszczalni producenci: HikVision lub Dahua lub podobnej klasy
- Obudowa: Tubowa
- Regulacja: 3-osiowa
- Rozdzielczość 4mpix przy 20k/s
- Przetwornik nie mniejszy niż 1/1.8"
- Kąt widzenia nie mniejszy niż 108 °
- Doświetlenie światłem białym i / lub IR 40m
- Kompresja: H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
- Klasa szczelności IP67
- Klasa wodoodporności IK10

4. Opcjonalne funkcjonalności kamer:

- Inteligentna analiza w oparciu o klasyfikację obiektów (wtargnięcia, przekroczenia linii, wejścia i wyjścia z obszaru).
- Detekcja twarzy.
- Automatyczna optymalizacja ustawień doświetlenia w celu uzyskania wyraźnego obrazu.
- Wyjątki.
- Sabotaż obrazu.
- Detekcja ruchu.

5. Łącze internetowe, dostęp zdalny, przechowywanie danych oraz zarządzanie:

- Zapewnienie łącza internetowego, światłowód lub LTE.
- Kontakt z operatorem w przypadku awarii łącza.
- Dbanie i zabezpieczenie urządzeń sieciowych.
- Zapewnienie dostępu zdalnego do rejestratorów.
- Zapis lokalny w obrębie rejestratora.
- Zapis ciągły lub poprzez detekcję.
- Dane przechowywane przez okres 30 dni.
- Zarządzanie globalne kamerami.
- Stały monitoring dostępności kamer.
- Alerty email bądź sms po przejściu kamery w stan offline.
- Cykliczne raportowanie stanu systemów CCTV
- Obsługa protokołu ANPR.

6. Ogólne założenia:

- Gwarancja na sprzęt w trakcie okresu świadczenia usługi.
- Doręczanie zamawiającemu kart produktów CCTV.
- Szkolenie z obsługi systemu CCTV w siedzibie zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązuje się do bieżącej konserwacji systemu CCTV.
- Wykonawca powinien świadczyć usługi zabezpieczenia nagrań (na żądanie).

- Odbiór prac nastąpi po realizacji każdego z obiektów w obecności pracownika zamawiającego lub w obecności osoby technicznej z wiedzą w zakresie systemów CCTV.
- Wykonawca na podjęcie napraw i wymian systemu monitoringu będzie miał 48h od momentu zgłoszenia usterki. Zgłoszenia będzie można dokonać drogą elektroniczną.
- Prace powinny być wykonane zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego i przepisami związanymi z robotami elektrycznymi oraz współczesną wiedzą techniczną, z wykorzystaniem nowych technologii i rozwiązań technicznych.