

Specyfikacja przedmiotu zamówienia**1. Oprogramowanie do zarządzania systemem monitoringu.**

1. Oprogramowanie jest licencjonowane bezterminowo. Oprogramowanie nie jest licencjonowane, co do ilości stacji klienckich użytkownika.
2. System Video Management System (zwanym dalej VMS) zbudowany jest w taki sposób, aby w architekturze wieloserwerowej zarządzać w trybie ciągłym (24/7/365) zasobami w ilości 1024 urządzeń dla jednego serwera. Jako zasoby rozumiane są urządzenia rejestrujące, lokalizacje zdalne,
3. Pojedynczy serwer obsługuje do 3000 kanałów wideo w wersji IP
4. Zarządza do 64 serwerów rejestrujących. Wszystkie urządzenia komunikują się za pomocą protokołu TCP/IP i pracują w sieciach Ethernet.
5. Dostęp do usługi VSM przez adres IP lub nazwę domeny
6. Automatyczne wylogowanie w momencie braku aktywności
7. Zarządzanie licencjami (min. 300 kanałów)
8. Wykorzystanie kreatora systemu w zakresie dodania i konfiguracji urządzeń podłączonych do systemu oraz zarządzania użytkownikami.
 - i. Nadawanie uprawnień oraz możliwość tworzenia sub-administratorów dla poszczególnych gałęzi systemu
 - ii. Tworzenie użytkowników o określonych uprawnieniach w systemie.
9. Obsługa protokołu ONVIF™,
10. Centralne zarządzanie zdalnymi lokalizacjami.
11. Zarządzanie urządzeniami i ich konfiguracją. Urządzenia rejestrujące, serwery analityczne VCA, serwery strumieniujące, kamery, moduły we/wy itd.
12. Zarządzanie nagrywaniem (serwery rejestrujące, rozwiązania chmurowe, NVR, karty SD itd)
 - a. Ciągłe nagrywanie, nagrywanie uruchamiane zdarzeniem lub poleceniem.
 - b. Ustawianie planu przesyłania. Upload określonego typu plików wideo przechowywanych na jednym nośniku do wybranej lokalizacji
 - c. Ustawianie planu nagrywania: Szablon czasowy na cały dzień, szablon według zdarzeń na cały dzień i szablon użytkownika
 - d. Pomocnicza przestrzeń dyskowa
13. Przestrzeń dyskowa dla zdjęć instalowana na dysku HDD serwera VSM, Hybrid SAN, Cloud Storage Server, przechowuje obrazy przesłane przez urządzenia np. zdjęcia wykonane w wyniku alarmu.
14. Zarządzanie zdarzeniami i alarmami. Zdarzeniami mogą być:
 - a. Zdarzenia w kamerach: ruch, utrata obrazu wideo, przekroczenie linii itd.
 - b. Zdarzenia w kamerach: alarm przekroczonej temperatury powiązany z wiadomością email
 - c. Zdarzenia z serwera VCA: detekcja ruchu, przekroczenie linii, detekcja wjazdu pociągu, detekcja pozostawienia obiektu, detekcja przebywania w strefie, detekcja sabotażu oraz zmiany sceny, pobieranie wartości temperatury, pobieranie statusu temperatury, pobieranie informacji o maskowaniu
 - d. Zdarzenia z wejść alarmowych urządzeń
 - e. Wyjątki dot. Zdalnych Lokalizacji: lokalizacja offline w czasie poniżej 30 s od utraty połączenia
 - f. Wyjątki dot. urządzeń: urządzenie offline, dysk HDD pełny, błąd odczytu/zapisu dysku HDD itd. (zalicza się tu urządzenia rejestrujące, kamer oraz serwerów VCA)
 - g. Wyjątki dot. serwerów: wysoka temperatura płyty głównej, błąd dysku, utrata dysku itd. (zalicza się tu Serwery Strumieniujące, Serwery Rejestrujące i Serwer z oprogramowaniem VMS)
 - h. Zdarzenia dot. użytkowników: zalogowanie lub wylogowanie użytkownika
 - i. Zdarzenia definiowane przez użytkownika
 - j. Zdarzenia szablonowe
15. Zarządzanie akcjami wywołanymi przez zdarzenia np. nagrywanie, tworzenie etykiet, przechwytywanie obrazu, łączenie z wyjściami alarmowymi, działania PTZ, wysyłanie e-maili oraz wywoływanie zdarzeń definiowanych przez użytkownika
16. Zarządzanie dowodami, możliwość tworzenia folderów z plikami dla celów dowodowych z wybranym typem, przeznaczeniem, rezultatem, statusem, dodatkowo do każdego takiego zdarzenia można dodać opis. Do zdarzenia można dodać pliki z wyszukаныmi nagraniami, zdjęcia, zdjęcia e-map oraz inne pliki przygotowane w zewnętrznych programach.

17. Możliwość tworzenia bramek logicznych sterujących regułami VCA
18. Wysyłanie wiadomości e-maili w celu powiadamiania użytkowników o wywołanym zdarzeniu za pomocą konfigurowalnego szablonu zdarzenia
19. Tworzenie szablonowej reguły zdarzenia w celu analizy otrzymanych pakietów danych TCP i UDP oraz wywoływanie zdarzeń
20. Modyfikowanie zdarzenia definiowanego przez użytkownika w celu stworzenia zdarzenia, którego nie ma na przekazanej liście zdarzeń dot. systemu; takie zdarzenia można wywołać ręcznie w aplikacji klienckiej
21. Wywoływanie zdarzeń, jako alarmów i ustawianie działań związanych z alarmami, w tym wywołanie odpowiednich kamer, map, układów, wyskakujących okienek. Wywołanie ostrzeżeń dźwiękowych i zdarzeń definiowanych przez użytkownika.
22. Zapisywanie zdarzenia, jako alarmu podczas jego edycji
23. Wykrywanie w Centralnym Systemie alarmów kamer skonfigurowanych w zdalnej lokalizacji
24. Ustawianie harmonogramu dla alarmów i zdarzeń: szablon całoniedziowy, na dzień roboczy, na weekend i szablon użytkownika; alarmy można też uzbrajać i rozbrajać w momencie rozpoczęcia lub zakończenia zdarzenia
25. Ustawianie priorytetu alarmów: wysoki, średni, niski i użytkownika
26. Ustawianie kategorii alarmu: prawdziwy, fałszywy, do potwierdzenia i do zweryfikowania
27. Zarządzenie w trakcie ewakuacji, wyświetlaniem informacji o ewakuacji na urządzeniach Digital Signage oraz na Tablicach interaktywnych, raportowanie o stanie osobowym przed i po ewakuacji
28. Zarządzenia trasami obchodów pracowników ochrony i generowanie raportów
29. Zarządzanie mapami
 - a. Dodawanie do map interaktywnych elementów pokazujących stany kamer, we/wy alarmowych, punktów dostępowych oraz ikony zintegrowanych urządzeń firm trzecich
 - b. Rysowanie na mapie wirtualnych linii powiązanych z urządzeniami radarowymi, których przekroczenie wzbudzi alarm w VMS
 - c. Pokazywanie strefy obserwacji (FOV) kamer
 - d. Etykiety tekstowych
 - e. Stref
 - f. Zasoby:
 - Grupy urządzeń
 - Grupa analizy ścieżki
 - g. Zarządzanie mapami GIS
 - h. Dodawanie położenia GPS
 - i. Automatyczna lokalizacja kamer z wprowadzonymi danymi GIS
 - j. Dodawanie współrzędnych GPS dla hot spotów oraz hot regionów
 - k. Wyświetlanie na mapie nieobsłużonych alarmów, filtrowanie po priorytecie i statusie na mapach GIS
 - l. Wyświetlanie informacji i liczby nieobsłużonych alarmów z poziomu map GIS
30. Zarządzanie rolami i użytkownikami
31. Zarządzanie zabezpieczeniami. Blokowanie adresu IP na okres konfigurowany przez użytkownika po konfigurowanej liczbie nieudanych prób logowania, ustawianie minimalnej siły hasła, ustawianie maksymalnego czasu obowiązywania hasła, blokowanie klienta po okresie nieaktywności.
32. Zarządzanie konfiguracją i konserwacja systemu
 - a. Tworzenie nazwy bieżącej lokalizacji
 - b. Włączanie funkcji mapy GIS, konfigurowanie URL API mapy oraz dostosowywanie ikon stref
 - c. Ustawianie progu dla obciążenia procesora i RAM'u serwera VSM
 - d. Ustawienia NTP
 - e. Ustawienia Microsoft Active Directory (protokół LDAP)
 - f. Umożliwienie systemowi otrzymywania skonfigurowanych szablonowych zdarzeń
 - g. Możliwość ustawienia statycznego adresu IP do dostępu WAN
 - h. Ustawianie trybu dostępu do urządzenia, jako trybu wyboru automatycznego lub trybu proxy
 - i. Wybranie karty sieciowej w celu odbierania informacji alarmowych z urządzeń połączonych poprzez protokół ONVIF oraz możliwość obsługi widoku na żywo
 - j. Ustawianie okresu dla przechowywania danych zarejestrowanych w systemie
 - k. Predefiniowanie szablonów harmonogramu, w tym harmonogramu nagrywania, harmonogramu uzbrajania, harmonogramu dostępu, Predefiniowanie szablonów e-maili

- l. Predefiniowanie reguł dla regularnych raportów, aby system mógł regularnie przysyłać do odbiorców raporty zawierające zdarzenia, alarmy
 - m. Tworzenie raportów dotyczących aktywności użytkownika (wszystkie czynności związane z systemem), odebranych przez niego alarmów
 - n. Regularne wysyłanie predefiniowanych raportów obecności w formacie TXT
 - o. Tworzenie inteligentnych raportów zawierających raporty zliczania osób, raport z map ciepła, zliczania osób dla jednej lub wielu lokalizacji, regionu, kamery prezentowane w przyjaznym graficznym interfejsie
 - p. Generowanie raportów na temat stanu i kondycji systemu
 - q. Ustawianie niepowtarzalnych ID dla kamer w systemie
 - r. Ustawianie protokołu przesyłania danych, jako HTTP lub HTTPS
 - s. Ustawienia hot spare systemu
 - t. Eksport certyfikatu komponentu usługi z serwera VSM
 - u. Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie bazy danych
33. Widok w czasie rzeczywistym
34. Odtwarzanie
35. Lokalna konfiguracja
- a. Konfiguracja ustawień przesyłu w sieci:
 - b. Dekodowanie sprzętowe GPU
 - c. Typ strumienia do globalnego zastosowania: główny strumień, strumień podrzędny, strumień płynny
 - d. Ustawianie progu proporcji okna, ilości wyświetlanych kamer do przełączania między głównym strumieniem i strumieniami podrzędnymi
 - e. Limit czasowy sieci: domyślny czas oczekiwania na czynności w aplikacjach w kliencie sieciowym
 - f. Buforowanie wideo: małe (1 klatka) / średnie (6 klatek) / duże (15 klatek)
 - g. Format przechwytywanego obrazu: JPEG/BMP
36. VMS posiada wbudowane narzędzie pozwalające na nadzorowanie stanu urządzeń systemu. Narzędzie pozwala na obserwowanie w czasie zachowania się poszczególnych parametrów urządzeń takich jak serwery rejestrujące, serwery strumieniowe, podłączone kamery, urządzenia kodujące itd.
- Moduł diagnostyczny umożliwiający:
- a. Automatyczne lub ręcznie odświeżanie
 - b. Monitorowanie stanu wyświetlania na ścianie wideo
 - c. Całkowita liczba kamer
 - d. Liczba kamer z utratą wideo
 - e. Liczba kamer z wyjątkiem komunikacji
 - f. Liczba kamer z wyjątkiem nagrywania
 - g. Liczba kamer bez harmonogramu nagrywania
 - h. Liczba kamer z wyjątkiem uzbrojenia
 - i. Nieprawidłowa / całkowita liczba punktów dostępu
 - j. Offline / łączna liczba zdalnych witryn
 - k. Status usług oprogramowania zarządzającego
 - l. Stan serwera zarządzania
 - a) Status pamięci
 - b) Stan procesora
 - c) Stan pamięci RAM
 - d) Status sieci
 - e) Korzystanie z bramy strumieniowej
 - f) Wykorzystanie miejsca na przechowywanie zdjęć
 - m. Stan serwera rejestrującego
 - n. Stan serwera analitycznego
 - o. Stan serwera audytu bezpieczeństwa
 - p. Stan serwera danych aplikacji
 - q. Stan serwera gotowości do obsługi danych aplikacji
 - r. Liczba serwerów strumieniowych z wyjątkiem
 - s. Liczba serwerów strumieniowych z powiadomieniem
 - t. Całkowita liczba serwerów przesyłania strumieniowego
 - u. Liczba serwerów nagrywających z wyjątkiem
 - v. Liczba serwerów nagrywających z powiadomieniem
 - w. Liczba normalnych serwerów nagrywających
 - x. Całkowita liczba serwerów analitycznych

- y. Liczba serwerów analitycznych z wyjątkiem
- z. Liczba serwerów analitycznych z powiadomieniem
- aa. Liczba normalnych serwerów analitycznych
- bb. Nieprawidłowa / całkowita liczba urządzeń kodujących

2. Kamera typ 1

LP.	Minimalne wymagania dotyczące pojedynczej kamery obrotowej PTZ - w ramach postępowania należy dostarczyć 3 zestawy
1	Kamera szybkoobrotowa, zewnętrzna, PTZ / panoramiczna IP
2	Przetwornik obrazu: [Kanał panoramiczny] 1/2,5" CMOS ze skanowaniem progresywnym [Kanał PTZ] 1/2.8" Progressive Scan CMOS
3	Min. Oświetlenie Kolor [Kanał PTZ]: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), Cz/B: 0,001 luksa @ (F1,6, AGC ON), 0 luksów IR [Kanał panoramiczny] Kolor: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux dla światła
4	Czas otwarcia migawki :1 s do 1/30,000 s
5	Balans bieli: auto, ATW, lampa sodowa, lampa fluorescencyjna, wewnętrzna, zewnętrzna, MWB, zablokowany WB
6	Zoom: 25 × optyczny, 16 × cyfrowy
7	Maks. Rozdzielczość: [Kanał panoramiczny] 3632 × 1632 [Kanał PTZ] 2560 × 1440
8	Max. Rozdzielczość: [Kanał panoramiczny] 3632 × 1632 [Kanał PTZ] 2560 × 1440
9	Obiektyw - FOV: [Kanał panoramiczny] poziome pole widzenia: 180°±10°, pionowe pole widzenia: 80°±5° Poziome pole widzenia [kanał PTZ]: 55° do 3°
10	Obiektyw - ostrość: Automatyczny, półautomatyczny, ręczny
11	Obiektyw - prędkość zoomu: [Kanał panoramiczny] Nie [Kanał PTZ] ok. 3,6 s
12	Obiektyw - ogniskowa: [Kanał panoramiczny] 2,8 mm [Kanał PTZ] 4,8 do 120 mm
13	Obiektyw – przysłona: [Kanał panoramiczny] F1.0 [Kanał PTZ] F1.6
14	Zasięg światła białego oświetlacza: Kanał panoramiczny: 30 m
15	Zasięg IR: do 200 m
16	PTZ - zakres ruchu (obróć) 360°
17	PTZ - zakres ruchu (pochylenie) -15° do 90
18	Wideo – strumień główny: [Kanał PTZ] 50 Hz: 25 kl./s (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720), 60 Hz: 30 kl./s (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720). [Kanał panoramiczny] 50 Hz: 25 kl./s (3632 × 1632, 3680 × 1656), 60 Hz: 30 kl./s (3632 × 1632, 3680 × 1656)
19	Wideo – podstrumień: Kanał PTZ] 50 Hz: 25 kl./s (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288), 60 Hz: 30 kl./s (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) [Kanał panoramiczny] 50 Hz: 25 kl./s (1200 × 536, 960 × 432), 60 Hz: 30 kl./s (1200 × 536, 960 × 432)
20	Kompresja wideo: Główny strumień: H.265/H.264/H.264+/H.265+ Podstrumień: H.265/H.264/MJPEG

21	Zdarzenie: Wykrywanie ruchu, alarm sabotażu wideo, wejście i wyjście alarmowe, wyjątek (rozłączenie sieci, konflikt adresów IP, nielegalne logowanie, zapelnienie dysku twardego, błąd dysku twardego, nieprawidłowy restart) Wykrywanie przekroczenia linii, wykrywanie wtargnięcia, wykrywanie wejścia do regionu, wykrywanie wyjścia z regionu, wykrywanie wyjątków audio
22	Interfejs ethernet: 1 samodosowujący się port Ethernet RJ45 10/100M
23	Parametry fizyczne: a) zakres temperatur pracy ciągłej co najmniej -30 + 60 °C b) klasa szczelności IP66, c) zasilanie 24VAC / High-PoE
24	Gwarancja 60 m-cy
25	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone: a) pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim b) dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana
26	Wraz z kamerą Zamawiający wymaga dostarczenia dedykowanej puszki montażowej następującej z oprzyrządowaniem (o ile nie jest integralną częścią kamery)
27	Urządzenie musi pochodzić od tego samego producenta (HIKVISION) co używane w systemie monitoringu miejskiego Gminy Miejskiej Giżycko lub równoważne w celu zapewnienia jak najlepszej kompatybilności.
28	Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy
29	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski
30	Bezpłatny dostęp do najnowszych wersji oprogramowania na stronie producenta przez cały okres eksploatacji urządzeń

3. Kamera typ 2

Minimalne wymagania dotyczące pojedynczej kamery IP - w ramach postępowania należy dostarczyć 10 zestawów	
Rodzaj	Kamera IP w obudowie tulejowej
Parametry	Kamera Bullet IP 5 MP, posiadająca przetwornik 1/1.8" Progressive Scan CMOS; Min. oświetlenie: Kolor: kolor: 0.0014 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux dla IR;; WDR 140 dB; Obiektyw: 2.8 mm – 12 mm, horizontal FOV 98°, vertical FOV 72°, diagonal FOV 131°; F1.4; Zasięg IR do 60 m, Kompresja: H.265/H.264/H.264+/H.265+; BLC, HLC, 3D DNR, MicroSD/SDHC/SDXC card (256 GB) lokalna pamięć, NAS (NFS, SMB/CIFS), (ANR); tryb korytarzowy; 2/2 we/wyj alarmowe, 1/1 we/wyj audio; Podstawowe zdarzenia: detekcja ruchu (klasyfikacja człowiek/pojazd), sabotaż, wyjątki; Zdarzenia smart: pozostawiony bagaż, usunięcie przedmiotu, detekcja wyjątków audio, nagła zmiana sceny; Zdarzenia inteligentne: przechwytywanie twarzy, detekcja przekroczenia linii, detekcja intruza, detekcja wejścia/wyjścia z obszaru; Temperatura pracy: -40 °C do 60 °C; Zasilanie: 12 VDC ± 25%, ochrona przed odwrotną polaryzacją, PoE: 802.3at, IP67 (IEC 60529-2013)
Gwarancja	60 miesięcy
Wymagania dodatkowe:	Wraz z urządzeniami muszą zostać dostarczone:
	a) pełna dokumentacja w języku polskim lub angielskim
	b) dokumenty potwierdzające, że proponowane urządzenia posiadają wymagane deklaracje zgodności z normami bezpieczeństwa (CE), lub oświadczenie, że deklaracja nie jest wymagana
	Urządzenie musi pochodzić od tego samego producenta (HIKVISION) co użytkowane w systemie monitoringu miejskiego Gminy Miejskiej Giżycko lub równoważne w celu zapewnienia jak najlepszej kompatybilności.
	Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy
	Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniami oświadczenia przedstawiciela producenta potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych na terenie Polski
	Zamawiający wymaga, aby urządzenie posiadało min. 5-letni serwis gwarancyjny świadczony w miejscu instalacji sprzętu. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia
	Bezpłatny dostęp do najnowszych wersji oprogramowania na stronie producenta przez cały okres eksploatacji urządzeń
	Wraz z kamerą Zamawiający wymaga dostarczenia dedykowanej puszki montażowej nasłupowej z oprzyrządowaniem (o ile nie jest integralną częścią kamery)