

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Pkt. 1	ZESTAW REJESTRUJĄCY IP HYBRYDA np. Hikvision DS- 7332HUHI-K4 wraz z dyskiem twardym min. 4 TB i ekstenderem HDMI lub równoważny zestaw o parametrach minimalnych podanych w tabeli:
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne zestawu rejestratora
Typ	Rejestrator video. W ofercie wymagane jest podanie producenta, modelu i symbolu rejestratora, dysku i ekstendera HDMI.
Zastosowanie	Rejestrator będzie wykorzystywany do rejestracji video z dostarczonych kamer oraz kamer analogowych pracujących obecnie
Technologia pracy	IP/HYBRYDA
Obsługiwane kanały IP	32 BNC / 32 IP
Prędkość zapisu/hybryda	240 kl/s
Prędkość zapisu IP	720 kl/s
Maksymalna rozdzielczość kamer	8 Mpx
Wyjście HDMI	4K (3840 x 2160)
Wyjście VGA	1920 x 1080p
Kompresja wideo	H.265/H.264
Obsługiwana pojemność	Co najmniej 6TB na dysk
Wielkość strumienia IP i Hybrydy	96Mb/s dla IP; 32 Mb/s dla hybrydy
Rozdzielczość odtwarzania IP	2592x1944
Dyski sata	<p>Na wyposażeniu dysk twardy o pojemności min. 4 Tb, przystosowany i zaprojektowany do pracy ciągłej w rejestratorach. Dysk zamontowany wewnątrz rejestratora.</p> <p>Uwaga: W przypadku zabrania sprzętu przez Wykonawcę w celu naprawy dysk twardy oraz ewentualne elementy zawierające nośniki danych pozostają u Zamawiającego. Demontaż nie powoduje utraty gwarancji. Dysk w przypadku awarii pozostaje u Zamawiającego (z zastrzeżeniem, że w okresie trwania gwarancji Wykonawca ma możliwość zdiagnozowania dysku w KWP bez możliwości jego testowania poza siedzibą Zamawiającego)</p>
Obsługa rejestratora i wizji	Na wyposażeniu Extender HDMI po skrętce z wbudowaną obsługą myszki odległość przesyłu 50m
Interfejs Sieciowy	Samoadaptacyjny Ethernet min. 2 porty o prędkości do 1000 Mbps z możliwością niezależnej konfiguracji i pracy każdego z portów
USB	Minimum 2 porty z czego min. 1 port na panelu przednim
Obudowa	Umożliwiająca montaż w szafie 19" typu RACK (wszelkie niezbędne elementy do montaż powinny znajdować się w zestawie)
inne	Rejestrator musi posiadać możliwość zapisywania logów zdarzeń - np. każde logowanie do urządzenia, wykonanie archiwizacji danych na zewnętrzny nośnik z uwzględnieniem użytkownika, daty i czasu oraz zakresu wykonanej archiwizacji, liczbę i rodzaj awarii które wystąpiły, zdarzenia związane z nieprawidłową pracą np. wykryte próby sabotażu
	Rejestrator z poziomu wbudowanego systemu powinien umożliwiać zarządzanie i sprawdzanie poprawności zainstalowanych w nim dysków

	twardych
	Rejestrator powinien samodzielnie wykrywać, adresować i uruchamiać podłączane do niego kamery. Każda zmiana parametrów rejestratora może zostać wprowadzona do systemu i zatwierdzona jedynie po podaniu hasła administracyjnego.
	Rejestrator powinien umożliwiać administratorowi ręczną zmianę parametrów dołączonych kamer oraz ich konfigurację sieciową
	Rejestrator powinien umożliwiać niezależną obsługę wyjść HDMI i VGA
	Interfejs rejestratora musi być w języku polskim
	Rejestrator powinien posiadać możliwość definiowania użytkowników oraz przyznawania im poziomów uprawnień w zakresie dostępu do poszczególnych kamer oraz funkcji rejestratora
	Rejestrator musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą współpracę z zewnętrznymi systemami integrującymi w zakresie systemów np. kontroli dostępu, ppoż
Oprogramowanie	W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy oprogramowanie wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami (bezterminowymi) do sieciowej obsługi systemu. Oprogramowanie musi posiadać co najmniej funkcjonalność umożliwiającą:
	wyszukiwanie rejestratorów w sieci i ich zdalną konfigurację
	Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie hierarchicznego systemu dostępu do rejestratorów i kamer znajdujących się w sieci Zamawiającego oraz umożliwiać selektywny dostęp autoryzowanym użytkownikom możliwość definiowania użytkowników systemu oraz przydzielanie i zarządzanie ich uprawnieniami
	wyszukiwanie po dacie i godzinie oraz eksport zapisanego na rejestratorze materiału do pliku video (w tym wykonania zdalnego takiego exportu zdalnie).
	bezpłatny program typu "viewer" do odtwarzania materiału video po jego eksporcie
	zapewniać możliwość nadzoru, konfiguracji i współpracy z innymi rejestratorami
	Oprogramowanie producenta powinno zawierać aplikację do instalacji na urządzeniach mobilnych, umożliwiającą zdalny podgląd i dostęp do nagrań rejestratora
Wsparcie	ONVIF
Doposażenie I	Dysk sata 4Tb przystosowany do pracy ciągłej i zamontowany wewnątrz rejestratora
Doposażenie II	Extender HDMI o parametrach;praca co najmniej 50m UTP kat5,6, obsługa różnych rozdzielczości HDMI, ma umożliwiać pracę urządzeń za pośrednictwem sieci LAN,ma umożliwiać przedłużenie pracy myszką. Zasilacze 2x5V / 1A w komplecie.
Gwarancja	min. 24 miesiące

Pkt. 2 Kamera typu Bullet np. Hikvision DS-2CD1643-GO-IZ(2,8-12mm) lub równoważna o minimalnych parametrach zawartych w tabeli:	
Rodzaj obudowy	bullet, wewnątrzno/zewnętrzna
Interfejs sieciowy	RJ-45 10/100 Base-T oraz VideoOutput BNC 1Vpp
Standard	IP i wyjście analog BNC 1Vpp
Rozdzielczość kamery	2 MPix (1920x1080) 1080p
Obiektyw	Zmienna ogniskowa 2,8-12mm

Uchwyt mocowanie	Uchwyt dający możliwość regulacji w pionie i poziomie
Czułość	Od 0,1 Lux i 0 Lux przy uruchomionym wewnętrznym oświetlaczu IR
Doświetlacz	Wbudowany, uruchamiany w sposób automatyczny, zapewniający równomierne doświetlenie w warunkach nocnych
Zasięg doświetlenia	30m
Zakres temperatury pracy	-30° C.....60°C
Kompresja obrazu	kompresja H.265/H.264
wytrzymałość mechaniczna	IK10
klasa szczelności obudowy	IP66
Zasilanie	PoE (802.3af) i 12VDC
Liczba obsługiwanych strumieni	Dwa strumienie (konfigurowalne).
Wsparcie	ONVIF
	Wbudowane systemy analizy obrazu (wykrywanie twarzy, wtargnięcie, przekroczenie linii, pozostawienie i zabranie obiektu) oraz detekcji ruchu i sabotażu
	Wbudowana technologia poprawiająca jakość obrazu i odwzorowanie kolorów przy słabym oświetleniu, oraz funkcje takie jak WDR,BLC,ICR,DNR
	Dedykowana, bezpłatna aplikacja do obsługi i konfiguracji zdalnej kamery
	Sprzętowy system umożliwiający wierną rejestrację obrazu w którym występują elementy o dużym kontraście
	Możliwość zdefiniowania przynajmniej jednego obszaru prywatności i jednego detekcji ruchu
Gwarancja	min. 24 miesiące

Pkt. 3	Kamera kopułkowa IP TYP 1 z dodatkowym wyjściem wideo BNC – (np. HIKVISION DS-2CD1723GO-I Z(2,8-12mm)) lub równoważna o minimalnych parametrach podanych w tabeli:
Rodzaj obudowy	Kopułkowa, wewnątrzno/zewnętrzna
Interfejs sieciowy	RJ-45 10/100 Base-T oraz Video Output BNC ;1 V pp
Standard	IP oraz analog BNC 1Vpp
Rozdzielczość kamery	2 MPix (1920x1080)1080p
Obiektyw	Zmiennooogniskowy 2.8 mm do12mm
Prędkość	25kl
Czułość	Od 0,08 Lux i 0 Lux przy uruchomionym wewnętrznym oświetlaczu IR
Doświetlacz/IR	Wbudowany, uruchamiany w sposób automatyczny, zapewniający równomierne doświetlenie w warunkach nocnych
Zasięg doświetlenia	20m
Kompresja obrazu	kompresja H.265/H.264
wytrzymałość mechaniczna	IK10
klasa szczelności obudowy	IP66
Zasilanie	PoE (802.3af) i 12VDC

Liczba obsługiwanych strumieni	Dwa strumienie (konfigurowalne)
	Wbudowana technologia poprawiająca jakość obrazu i odwzorowanie kolorów przy słabym oświetleniu i : WDR, ICR, BLC, DNR
	Wbudowane systemy analizy obrazu (wykrywanie twarzy, wtargnięcie, przekroczenie linii, pozostawienie i zabranie obiektu) oraz detekcji ruchu i sabotażu
	Wsparcie ONVIF
Zakres teperatury pracy	-30 ° C50°C
	Dedykowana, bezpłatna aplikacja do obsługi i konfiguracji zdalnej kamery
	Sprzętowy system umożliwiający wierna rejestrację obrazu w którym występują elementy o dużym kontraście
	Możliwość zdefiniowania przynajmniej jednego obszaru prywatności i jednego detekcji ruchu
Gwarancja	min. 24 miesiące

Pkt. 4 Panel wizyjny TYP 1 np. Monitor Hikvision DS-D5043QE lub równoważny z uchwytem regulowanym i kablem HDMI o minimalnych parametrach podanych w tabeli:	
Przekątna ekranu	42,5"
Rozdzielczość ekranu	1920x1080
Złącza	min. 1x HDMI i 1xD-Sub(VGA) możliwość zastosowania konwertera VGA – HDMI pod warunkiem jego dostarczenia w zestawie
Głośniki	wbudowane
Inne	Kontrast 1400:1
Doposażenie I	Uchwyt ścienny umożliwiający pochylenie +/- 10 stopni oraz obrót panela w poziomie o 180 stopni. Funkcja obrotu może być realizowana za pomocą przegubów.
Doposażenie II	Przewód HDMI o długości min. 10 metrów
Gwarancja	min. 24 miesiące

Pkt. 5 Kabel koncentryczny 75Ω np. Tri-Sheld Rg-6Cu lub równoważny o minimalnych parametrach podanych w tabeli:	
Ekranowanie	Co najmniej podwójnie ekranowany - gęstość oplotu 77%
Kategoria	Rg-6 lub wyższa
Żyła	Żyła miedziana o średnicy od 1,02mm
Impedancja	75Ω
Inne	Impedancja =<2,5mmΩ/m
Inne	Klasa ekranowania A
Inne	Opakowanie 300m lub 3x100m
Gwarancja	min 24 miesiące