**OPIS PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

**„ Prace remontowo-konserwatorskie przy kościele św. Wawrzyńca oraz dwóch wieżach w Rymanowie”**

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie dotyczy kompleksowej usługi obejmującej dostawę, montaż, wdrożenie, uruchomienie w zakresie systemów monitoringu wizyjnego (CCTV) w technologii PoE+ i systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) dla Parafii św. Wawrzyńca, ul. Wola 5, 38-480 Rymanów. Celem zamówienia jest zapewnienie Zamawiającemu nowoczesnych i skutecznych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa, które będą monitorować teren parafii oraz chronić przed

1. **Zakres prac**

Realizacja zamówienia na system monitoringu wizyjnego i alarmowego dla Parafii św. Wawrzyńca w Rymanowie obejmuje kompleksowy zakres prac, rozpoczynając od szczegółowej analizy potrzeb i wymagań bezpieczeństwa parafii. Następnie, na podstawie tej analizy, opracowywany jest dokładny projekt techniczny systemów, który określa ogólną architekturę, dobór sprzętu, rozmieszczenie kamer i czujników, a także metody integracji z istniejącą infrastrukturą, uwzględniając przy tym przyszłą możliwość rozbudowy systemu. Po zaakceptowaniu projektu wykonawca przechodzi do etapu dostawy sprzętu, zgodnie z ustaloną specyfikacją. Kolejnym krokiem jest instalacja fizyczna systemu, która obejmuje montaż kamer, czujników alarmowych, pociągnięcie niezbędnego okablowania oraz instalację pozostałego sprzętu takiego jak rejestratory, serwery i urządzenia sieciowe. Po zakończeniu montażu następuje konfiguracja i integracja wszystkich elementów systemu, w tym ustawienie parametrów pracy urządzeń i oprogramowania zarządzającego, aby zapewnić jego efektywne działanie i wysoki poziom ochrony. Całość procesu zamyka testowanie działania systemu, szkolenie personelu odpowiedzialnego za jego obsługę oraz finalne przekazanie systemu do użytku, zawsze z zachowaniem wysokich standardów jakości i bezpieczeństwa. Zamawiającego dotyczące dostarczenia sprzętu. Zamawiający podkreśla konieczność dostarczenia fabrycznie nowego sprzętu, który spełnia najnowsze standardy technologiczne oraz normy bezpieczeństwa, gwarantując tym samym wysoką jakość i niezawodność systemu. Ponadto, cała instalacja ma być przeprowadzona z należytą kulturą i wiedzą instalacyjną, co podkreśla oczekiwanie na profesjonalizm i doświadczenie ekipy montażowej, mającej na uwadze zarówno techniczne aspekty instalacji, jak i estetykę wykonania prac, tak aby całość harmonijnie współgrała z otoczeniem i specyfiką miejsca sakralnego. Dodatkowo, Zamawiający wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej przed rozpoczęciem prac instalacyjnych, co ma na celu dokładne zaplanowanie wszystkich działań i dostosowanie projektu do konkretnych warunków i wymagań miejscowych, zapewniając tym samym, że finalny system monitoringu będzie optymalnie dostosowany do potrzeb i specyfiki Parafii św. Wawrzyńca.

1. **Zgodność z normami i standardami**

* **EN 50132-7,**
* **EN 62676-1-1,**
* **EN 50131-1,**
* **PN-EN 50136-1-1.**

Cały proces, począwszy od dostawy, poprzez wdrożenie, aż po przeniesienie, musi być zgodny z najwyższymi standardami bezpieczeństwa, normami technicznymi oraz przepisami prawnymi. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć pełną dokumentację zgodności oraz certyfikaty potwierdzające spełnienie wymagań.

1. **Raportowanie i dokumentacja**

Przed rozpoczęciem prac, wykonawca powinien przedstawić szczegółową dokumentację projektową, zawierającą m.in. schematy systemów, plany rozmieszczenia komponentów oraz specyfikacje techniczne urządzeń i materiałów. Dokumentacja ta powinna być zatwierdzona przez zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji projektu.

Po zakończeniu montażu i uruchomieniu systemów, wykonawca powinien dostarczyć dokumentację wykonawczą, w tym aktualizacje schematów, ostateczne specyfikacje techniczne oraz instrukcje obsługi i konserwacji systemów. Dokumentacja ta jest niezbędna dla prawidłowego użytkowania, serwisowania i ewentualnej rozbudowy systemów

1. **Specyfikacja sprzętowa – Minimalne wymagania**
2. **Rejestrator sieciowy NVR (Network Video Recorder): - 1 szt.**

* Obsługa do 16 kanałów IP.
* Maksymalna pojemność przechowywania danych: 2x HDD SATA III do 8TB (łącznie 16TB).
* Rozdzielczość obsługiwana: 8MPx na kanał, z natywnym wsparciem dla 4K Ultra-HD.
* Pasmo: 320 Mb/s wejście, 320 Mb/s wyjście, z adaptacyjną kontrolą pasma.
* Kompresja wideo: multi-kodek Ultra 265, H.265+, H.265, H.264+, H.264.
* Funkcje inteligentne AI: detekcja przekroczenia linii, analiza przepływu ludzi, rozpoznawanie twarzy, detekcja intruza.
* Advanced Network Recovery (ANR) dla zapewnienia ciągłości nagrywania przy przerwach w transmisji sieciowej.
* zabudowany na plebani obudowie uniemożliwiającej dostęp osobom nieuprawnionym.

1. Kamery IP kopułkowe stało ogniskowe wewnętrzne– 4 sztuki

* Rozdzielczość: 8MPx z obiektywem stałoogniskowym 2.8mm, kąt widzenia 98°.
* Oświetlacz podczerwieni: Inteligentny IR do 40m.
* Pamięć lokalna: Slot na karty microSDXC do 256GB z możliwością nadpisu, dostarczona z kartą 128GB.
* Mikrofon
* Technologia obrazu: WDR (Wide Dynamic Range) 120dB, 3D DNR (Digital Noise Reduction), BLC/HLC.
* Protokoły: Obsługa kompleksowego zestawu protokołów sieciowych IPv6, HTTPS, SFTP, SNMPv3, 802.1X, QoS dla optymalizacji ruchu sieciowego i bezpieczeństwa transmisji.
* Dedykowane uchwyty montażowe.

1. Kamera IP kopułkowe zmiennoogniskowe wewnętrzna– 1 sztuka

* Rozdzielczość: 5MPx z obiektywem zmiennoogniskowym 2.7-13,5mm, automatyczne focusowanie.
* Odporność na akty wandalizmu – IK10
* Inteligentne oświetlenie IR: do 40m z technologią Smart IR Adjust.
* Slot na kartę pamięci: MicroSDXC do 256GB, dostarczona z kartą 128GB.
* Obraz i analiza: WDR 120dB, 3D DNR, ROI (Region of Interest), Smart Encoding.
* Protokoły: Pełne wsparcie dla IPv6, SSL/TLS encryption, Advanced Stream

Control.

* Dedykowane uchwyty montażowe.

1. Kamery tubowe zmienno ogniskowe zewnętrzne– 3 sztuki

* Rozdzielczość: 8MPx zoomem optycznym 2.8-12mm, automatyczne focusowanie.
* Oświetlacz IR: Smart IR do 50m z automatyczną regulacją intensywności.
* Pamięć: Wbudowany slot na kartę microSDXC do 256GB, dostarczona z kartą 128GB
* WDR 120dB,
* Protokoły: Pełna kompatybilność z IPv6, Multi-Streaming, I/O alarmowe, ONVIF Profile S/G/T.
* Dedykowane uchwyty montażowe.
* Montaż jednej sztuki przewidziano na dzwonnicy kościoła.

1. Dyski HDD - 2 sztuki

* Specyfikacja: 6TB, 3.5 cala, SATA III 6Gb/s, zoptymalizowane pod kątem ciągłej pracy 24/7 w systemach bezpieczeństwa.

1. Switch PoE – 1 sztuka
   * 18 portów, 16xGE z PoE, 2xSFP.
   * Budżet mocy 240W.
   * Przeznaczony do montażu w szafie RACK.
   * Przeznaczony do zasilania kamer.
2. Switch - 1 sztuka
   * 8 portów, 8xGE, cloud
3. Most Radiowy – 1 komplet

* Zasięg: do 500m, z optymalizacją dla zastosowań zewnętrznych.
* Porty: 2x Fast Ethernet, 1x PoE IN dla zasilania.
* Standardy: Wi-Fi 5 (802.11ac), zewnętrzna obudowa odporna na warunki atmosferyczne.
* Transmisja obrazu z kamery z dzwonnicy do kościoła lub plebani

1. Monitor 32’’ – 1 sztuka

* Ekran: 32 cale, LED, FHD 1920x1080, z niskim opóźnieniem i wysokim kontrastem.
* Funkcje: Tryb nocny, Flicker-Free, Blue Light Filter dla komfortu długotrwałej pracy.
* Wyposażony w uchwyt ścienny lub stojący.
* Wyposażony w kabel hdmi do 10m długości.
* Podpięty do rejestratora obrazu, umieszczony na plebani.

1. Zasilacz UPS:
   * Typ: line interactive
   * 1200VA / 720W
   * LCD
   * Max 2x7Ah
   * Minimum 3x schuko
2. System Sygnalizacji Włamania i Napadu ( SSWiN ) – opis systemu i minimalna specyfikacja urządzeń:

* Zintegrowana jednostka alarmowa klasy Grade 2 zgodna z normą EN 50131-1, wyposażona w zaawansowane moduły komunikacji LAN oraz radiowej, w standardzie 128-bitowego szyfrowania AES, umożliwiająca zdalne zarządzanie i monitorowanie za pomocą aplikacji mobilnej, aplikacji www oraz centrum monitorowania - 1kpl.
* Możliwość obsługi i konfiguracji minimum 50 inteligentnych urządzeń end-point w technologii przewodowej typu BUS lub bezprzewodowej, w tym czujników ruchu, magnetycznych, dymu oraz termicznych.
* 32 wyjścia programowalne, umożliwiające definicję złożonych scenariuszy reakcji na alarmy oraz automatyzacje budynkowe.
* Wsparcie do 5 modułów rozszerzeń SMA, pozwalających na dodanie dodatkowych portów komunikacyjnych, modułów GSM/3G/4G LTE dla redundancji połączenia, a także rozszerzeń wejść/wyjść.
* Klasyfikacja systemu zgodnie z EN 50131-1 dla poziomu bezpieczeństwa 2 i klasy środowiskowej II, gwarantująca wysoką odporność na zakłócenia i nieautoryzowane ingerencje.
* Zgodność z normą bezpieczeństwa elektrycznego EN 62368-1+A11, zapewniająca bezpieczne użytkowanie w warunkach domowych i komercyjnych.
* Manipulator LCD z czytnikiem RFID służący do sterowania i wskazywania aktualnego statusu systemu. Stopień bezpieczeństwa zgodny z normą EN 50131-1. Zasilania z centrali alarmowe 12 V DC (8-15 V)
* Czujniki wewnętrzne PIR (Passive Infrared Sensor) zintegrowane z akustycznymi czujniki zbicia szkła, zaprogramowane do detekcji ruchu i specyficznych częstotliwości dźwięku szkła, co umożliwia precyzyjne i szybkie wykrywanie niepowołanych intruzów oraz prób włamania – 7 szt.
* Czujniki korytarzowe zapewniające pokrycie długich przestrzeni i korytarzy, z możliwością regulacji czułości i zakresu detekcji – 1 szt.
* Syreny zewnętrzne i wewnętrzne, wyposażone w moduły świetlne LED oraz akustyczne, generujące głośne sygnały dźwiękowe o różnych tonacjach dla sygnalizacji stanów alarmowych – 4szt.
* Akumulator zaprojektowany do zapewnienia ciągłości pracy w przypadku awarii zasilania sieciowego, z automatycznym systemem zarządzania energią – 1szt.
* Zastosowane elementy powinny być wykonane w technologii przewodowej lub bezprzewodowej w zależności od możliwości prowadzenia okablowania na obiekcie. W przypadku wykorzystania fal radiowych należy zadbać o odpowiednie pokrycie zasięgiem na obiekcie.
* Architektura systemu przewiduje łatwą rozbudowę i dodawanie nowych komponentów, bez konieczności wymiany centrali alarmowej, co umożliwia skalowanie systemu wraz z rosnącymi potrzebami bezpieczeństwa obiektu.
* Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich niezbędnych materiałów instalacyjnych, w tym okablowania, złącz, obudów, puszek, uchwyty, elementów montażowych i zabezpieczeń, które zostaną dostosowane na podstawie dokładnej analizy potrzeb obiektu przeprowadzonej podczas wizji lokalnej.