

Zał. nr 8 do SWZ**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiotem zamówienia:** jest dostawa i montaż urządzeń zintegrowanego systemu monitoringu wizyjnego.
2. **Zamówienie obejmuje:** dostawę i montaż urządzeń wizyjnych, oraz konfigurację oprogramowania i urządzeń monitoringu wizyjnego.
3. **W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany:** będzie do realizacji niżej wskazanych czynności w lokalizacji:
 - 1) Hel, ul. Kuracyjna 1, Biuro Inspektoratu Rybołówstwa Morskiego – dostawa, montaż i konfiguracja serwera monitoringu wraz z oprogramowaniem monitorującym;
 - 2) Hel, ul. Kuracyjna 1, Budynek Centrum Pierwszej Sprzedaży Ryb - dostawa i montaż kamery na dachu budynku CPSR, podłączenie kamery przewodem do sieci LAN zmawiającego zlokalizowanej w biurze oraz konfiguracja urządzenia;
 - 3) Hel, ul. Kuracyjna 1, Słup monitoringu przy Bulwarze Nadmorskim - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Helu przez okres 24 miesięcy;
 - 4) Hel, ul. Kuracyjna 1, Budynek zaplecza socjalnego mariny - dostawa i montaż kamery na dachu jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Helu przez okres 24 miesięcy;
 - 5) Jastarnia, ul. Portowa 26, Bosmanat Portu - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Helu z wykorzystaniem łącza Zamawiającego;
 - 6) Kuźnica, ul. Hallera, Budynek Bosmanatu - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Helu z wykorzystaniem łącza Zamawiającego;
 - 7) Władysławowo, ul. Portowa 22, Budynek firmy „Szkuner” - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura we Władysławowie z wykorzystaniem łącza Zamawiającego;
 - 8) Władysławowo, ul. Portowa 22, Słup oświetleniowy koło Centrum Pierwszej Sprzedaży Ryb - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura we Władysławowie z wykorzystaniem łącza Zamawiającego;
 - 9) Kąty Rybackie, ul. Rybacka 66 Wieża Kratownicowa - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Fromborku przez okres 24 miesięcy;
 - 10) Kąty Rybackie, ul. Morska, Wieża Kratownicowa przy plaży – dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura w Helu przez okres 24 miesięcy;
 - 11) Krynica Morska, ul. Górników 2, Bosmanat Portu – dostawa, montaż i konfiguracja radiowego przekaźnika obrazu z kamery w Tolkmicku do serwera w Fromborku

- 12) Piaski, ul. Słoneczna, Basen nr III porty w Krynicy Morskiej - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura we Fromborku przez okres 24 miesięcy;
- 13) Frombork, ul. Portowa 2, Biuro Inspektoratu Rybołówstwa Morskiego - dostawa, montaż i konfiguracja serwera monitoringu jej konfiguracja wraz z oprogramowaniem monitorującym;
- 14) Frombork, ul. Portowa 2, Bosmanat Portu - dostawa i montaż kamery na dachu budynku Bosmanatu Portu jej konfiguracja, podłączenie kamery przewodem do sieci LAN zamawiającego zlokalizowanej w biurze;
- 15) Tolkmicko, ul. Parkowa 1, Bosmanat Portu - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do biura we Fromborku przez okres 24 miesięcy;
- 16) Świnoujście, Przystań Rybacka przy ul. Dworcowej - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery poprzez most bezprzewodowy do sieci LAN w biurze OIRM w Świnoujściu przy ul. Duńska 17;
- 17) Świnoujście, ul. Duńska 17, Biuro Inspektoratu Rybołówstwa Morskiego - dostawa, montaż i konfiguracja serwera monitoringu wraz z oprogramowaniem monitorującym;
- 18) Darłowo, ul. Zachodnia 2, Port Morski - dostawa i montaż kamery jej konfiguracja oraz transmisja obrazu z kamery do internetu przez okres 24 miesięcy;

4. Znaczenie terminów :

1) **Transmisja** – łącze telekomunikacyjne w technologii IP o parametrach nie gorszych niż: ping 3ms, jitter 2ms, straty: 0,1% , przepustowość minimalna 20mbps

2) **Kamera:**

- kamera IP obrotowa z funkcją zoom,
- posiada automatyczne ustawienie ostrości i przysłon rozdzielczość min. 1080p,
- zoom optyczny min. 30x,
- praca w oświetleniu min. 0,1 luksa przy 30 IRE (obraz kolorowy), min. 0,01 luksa przy 30 IRE (obraz czarno-biały),
- obiektyw zmiennoogniskowy w zakresie: min. 4.3-129mm , F1,6-F4,0,
- ustawienia obrazu: nasycenie, jasność, ostrość, kontrast, balans bieli, kontrola ekspozycji, obrazowanie WDR: do 120 dB w zależności od sceny, usuwanie efektu mgły, poziom przesunięcia dzień/noc, dostrajanie ustawień przy słabym oświetleniu, stabilizacja obrazu,
- wspierane protokoły: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS , QoS Layer 3 DiffServ ,FTP , SNMP (V1, MIB - II), DNS, DynDNS, NTP , uPnP, TCP , UDP , IGMP ,RTCP , ICMP , DHCP , ARP,
- klasa ochrony min. IP66, wandaloodporność min. IK10,
- zasilanie w standardzie PoE+
- Kodowanie obrazu w technologii H.264 i H.265 lub równoważne przez które należy rozumieć AVC (ang. Advanced Video Coding) oraz MPEG-4 pt. 10 (wprowadzony jako 10. część standardu ISO MPEG-4):
- Warunki działania min. od przynajmniej -30°C do min. +50°C

- Stopień ochrony min. IP66, NEMA 4X, IK10
- zasilacz PoE min. 30W
- uchwyt do mocowania na słupie lub ścianie

3) Serwer – komputer o parametrach:

- obudowa: typu Tower
- Procesor do zastosowań serwerowych klasy x86-64. zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 7 000 punktów (Average CPU Mark), wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się w tabeli wydajności procesorów pobranej ze strony <http://www.cpubenchmark.net>,
- pamięć ram: min. 16 GB pamięci RAM o taktowaniu 2666MHz w układzie 1x16 lub równoważna
- Płyta główna: dedykowana do pracy w serwerach, zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera
- dysk wewnętrzny: interfejs SATA, pojemność min. 10TB, prędkość obrotowa min. 7200 RPM, przystosowany do pracy ciągłej w systemach monitoringu
- karta sieciowa: min. 1 port RJ-45 Gigabitethernet
- karta graficzna: zintegrowana
- zasilanie: zasilacz o mocy minimalnej 350W
- system operacyjny
- w przypadku wymiany dysku w trakcie gwarancji uszkodzony dysk pozostaje u nabywcy

4) Oprogramowanie monitorujące – program komputerowy pozwalający na jednoczesny podgląd i nagrywanie na lokalnym dysku obrazu w jakości min. 1080p z minimum 24 kamer IP różnych producentów.

5. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, bez śladów użytkowania, oznakowany w taki sposób aby możliwa była jego identyfikacja.
6. Osprzęt sieciowy będący przedmiotem zamówienia musi być kompatybilny ze sprzętem, który w terminie wcześniejszym został zamontowany przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, że routery, switche w biurach to urządzenia komunikujące się w technologii IP. Zamawiający wymaga transmisji danych. Kamera musi przysyłać obraz po sieci w technologii IP. Wymagana jest kompatybilność z urządzeniami sieciowymi IP Zamawiającego.
7. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania wszelkich czynności tj. do zakupu, dostawy i montażu urządzeń i osprzętu niezbędnego (kamery, zasilacze, uchwyty, serwery, systemy operacyjne, oprogramowania monitoringu, dyski, monitory) do sprawnego funkcjonowania systemu wizyjnego.
8. Minimalny wymagany okres gwarancji jakości na cały przedmiot zamówienia wynosi 24 miesiące. Okres gwarancji stanowi jedno z kryterium oceny ofert. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpłatny gwarancyjny serwis techniczny w okresie gwarancji na zasadach określonych w załączniku nr 4. do SWZ - Wzorce umowy.

9. Zamawiający w załączeniu przekazuje poglądowy zestaw materiałów instalacyjnych.