**Załącznik nr 2 – Opis przedmiotu zamówienia/Opis oferowanego sprzętu**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oraz instalacja **dwóch** niezależnych zestawów monitoringu wizyjnego (CCTV), rejestrujących nagrania na dysku twardym, w kolorze, wyposażonych w stałe (nie obrotowe) kamery rejestrujące obraz w jakości Full HD 1080p, (rozdzielczość 1920 × 1080). Zamówienie jest podzielone na dwa zadania. Zestawy będą zainstalowane w portach morskich w Helu – Zestaw 1 oraz w Gdańsku (Górki Zachodnie) – Zestaw 2. Materiał graficzny przedstawiający poszczególne lokalizacje będzie stanowił Załącznik nr 4 do umowy. Montaż odbędzie się przy użyciu infrastruktury portowej. Zadaniem zestawów monitoringowych będzie rejestracja ruchu statków - stąd konieczność zapisu w wysokiej rozdzielczości umożliwiającej identyfikację poszczególnych jednostek. Rejestracja obrazu będzie się odbywać zarówno w dzień jak i w okresie na godzinę przed wschodem słońca i godzinę po zachodzie słońca. W związku z tym, proponowane zestawy muszą posiadać możliwość rejestracji obrazu w warunkach dziennych i nocnych. Zaproponowane zestawy monitoringowe muszą umożliwiać rejestrowanie obrazu wideo na odległość odpowiednio 75 metrów (port Hel) i 150 metrów (Górki Zachodnie), bez utraty jakości obrazu.

W związku z surowym środowiskiem pracy kamer, muszą one być odporne na silne podmuchy wiatru, kontakt ze słoną wodą. Ze względu na pracę w wilgotnym środowisku oraz zmiennych warunkach termicznych, kamery muszą być zaopatrzone systemy ogrzewania, zapobiegające powstawaniu i osiadaniu pary wodnej na kamerze oraz obiektywie, powstawaniu pokrywy lodowej na obudowie kamery, co utrudniałoby lub wręcz uniemożliwiałoby identyfikację jednostek pływających, jak również groziłoby awarią zestawów. Ponadto, ze względu na dostęp osób postronnych kamery muszą być odporne na potencjalne akty wandalizmu (posiadać status kamer „wandaloodpornych”). Każdy zestaw musi umożliwiać sterowanie zakresem godzin zapisu/rejestracji obrazu. Każdy zestaw monitoringowy musi posiadać możliwość instalacji odbiornika (rejestratora) w szafie teleinformatycznej wykonanej w standardzie RACK-19. Elementy niezbędne do zainstalowania rejestratora w szafie teleinformatycznej dostarcza wykonawca. Szafy teleinformatyczne umieszczone są w pomieszczeniach sterowni usytuowanych w bezpośredniej bliskości obu lokalizacji. Zapis materiału video musi się odbywać z wykorzystaniem standardowych formatów, umożliwiając tym samym późniejszy jego łatwy przegląd. Przewody zasilające każdy zestaw zostaną wyprowadzone istniejącymi już kanałami. Instalacja kamer nie wymaga wykorzystania podnośnika. Odległość pomiędzy kamerą a rejestratorem wynosi około 20m.

Kolor obudowy kamer oraz urządzeń mocujących: biały

Oferty muszą zawierać dokładne symbole zaproponowanego sprzętu.

**Zestaw 1. Specyfikacja techniczna zestawu monitoringowego - port Hel:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **OPIS OFEROWANEGO SPRZETU** |
| **OFERUJĘ:****PRODUCENT ……………………………..****TYP/MODEL/SYMBOL……………………………….****O NASTĘPUJĄCYCH PARAMETRACH:\*** |
| 1 | 2 | 3 |
| **KAMERA** |
| 2. | **Kamera**FullHD 1080pRozdzielczość przetwornika CMOS kamery: 1920 x 1080pKamera kierunkowa (stała), nie obrotowa. | …………………… |
| 3. | **Obiektyw kamery**Min. 10 krotny zoom optyczny, automatyczne ogniskowanie, tryb dzienno - nocny | …………………… |
| 4. | **Minimalne oświetlenie**kolor: 0,5 lx cz.-b.: 0,04 lx | …………………… |
| 4. | **Częstotliwość odświeżania**maks. 25 / 30 obrazów/s (50/60 Hz) przy wszystkich rozdzielczościach | …………………… |
| 5. | **Ustawienia obrazu**Ręczna regulacja migawki, kompresja, kolor, jaskrawość, ostrość, równoważenie bieli, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, kompensacja tła, szeroki zakres dynamiki ,dokładna regulacja działania przy złym oświetleniu, obrót, poziom przełączania trybu dziennego i nocnego | …………………… |
| 6. | **Komunikacja z kamerą:** LAN | …………………… |
| 7. | **Zasilanie:**Power over Ethernet (PoE) | ………………… |
| 8. | **Obsługiwane protokoły**IPv4 / v6 | ………………… |
| 9. | **Pamięć**256 MB RAM, 128 MB Flash | ………………… |
| 10. | **Zapis w urządzeniu brzegowym**Tak | ………………… |
| 11. | **Warunki pracy**Min. -30 ÷ +50°C  | ………………… |
| **OBUDOWA DO KAMERY** |
| 12. | **Klasa**Klasa wodoszczelności: IP66 lub wyższa;Wandaloodporna | ………………… |
| 13. | **Kolor obudowy**Biały | ………………… |
| 14. | **Wbudowana grzałka**Tak | ………………… |
| **REJESTRATOR** |
| 15. | **Kompatybilność**Tak, z zaoferowaną kamerą. | ………………… |
| 16. | **Rejestrowany obraz**W rozdzielczości 1920x1080p | ………………… |
| 17. | **Montaż**Możliwość montażu w szafie teleinformatycznej wykonanej w standardzie RACK-19.Wykonawca dostarcza półkę do szafy teleinformatycznej wykonanej w standardzie RACK-19. | ………………… |
| 18. | **Dysk twardy**Musi umożliwiać zapis materiału z okresu 1 miesiąca w najwyższej jakości.Musi być dostosowany do ciągłej pracy w systemie monitoringu.Musi być dedykowany do zaoferowanego rejestratora. | ………………… |
| 19. | **LAN**Min 2 porty LAN (RJ45) | ………………… |
| **OPROGRAMOWANIE** |
| 20. | **Język oprogramowania:**Polski | …………………….. |
| 21. | **Typ**Oprogramowanie niezbędne do zarządzaniem nagranym materiałem video. | …………………….. |
| **WARUNKI OGÓLNE** |
| 22. | **Gwarancja** Minimum 36 miesięcy | …………………….. |
| 23. | Oprogramowanie niezbędne do zarządzaniem nagranym materiałem  | ………………………. |

**\*Uwaga:** **NALEŻY WYPEŁNIĆ MIEJSCA WYKROPKOWANE**

|  |
| --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy  |
| Imię i Nazwisko | Czytelny podpis |
|   |  |

**Zestaw 2. Specyfikacja techniczna zestawu monitoringowego - port Gdańsk (Górki Zachodnie):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **OPIS OFEROWANEGO SPRZETU** |
| **OFERUJĘ:****PRODUCENT ……………………………..****TYP/MODEL/SYMBOL……………………………….****O NASTĘPUJĄCYCH PARAMETRACH:\*** |
| 1 | 2 | 3 |
| **KAMERA** |
| 2. | **Kamera**FullHD 1080pRozdzielczość przetwornika CMOS kamery: 1920 x 1080pKamera kierunkowa (stała), nie obrotowa. | …………………… |
| 3. | **Obiektyw kamery**Min. 10 krotny zoom optyczny, automatyczne ogniskowanie, tryb dzienno - nocny | …………………… |
| 4. | **Minimalne oświetlenie**kolor: 0,5 lx cz.-b.: 0,04 lx | …………………… |
| 4. | **Częstotliwość odświeżania**maks. 25 / 30 obrazów/s (50/60 Hz) przy wszystkich rozdzielczościach | …………………… |
| 5. | **Ustawienia obrazu**Ręczna regulacja migawki, kompresja, kolor, jaskrawość, ostrość, równoważenie bieli, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, kompensacja tła, szeroki zakres dynamiki ,dokładna regulacja działania przy złym oświetleniu, obrót, poziom przełączania trybu dziennego i nocnego | …………………… |
| 6. | **Komunikacja z kamerą:** LAN | …………………… |
| 7. | **Zasilanie:**Power over Ethernet (PoE) | ………………… |
| 8. | **Obsługiwane protokoły**IPv4 / v6 | ………………… |
| 9. | **Pamięć**256 MB RAM, 128 MB Flash | ………………… |
| 10. | **Zapis w urządzeniu brzegowym**Tak | ………………… |
| 11. | **Warunki pracy**Min. -30 ÷ +50°C  | ………………… |
| **OBUDOWA DO KAMERY** |
| 12. | **Klasa**Klasa wodoszczelności: IP66 lub wyższa;Wandaloodporna | ………………… |
| 13. | **Kolor obudowy**Biały | ………………… |
| 14. | **Wbudowana grzałka**Tak | ………………… |
| **REJESTRATOR** |
| 15. | **Kompatybilność**Tak, z zaoferowaną kamerą. | ………………… |
| 16. | **Rejestrowany obraz**W rozdzielczości 1920x1080p | ………………… |
| 17. | **Montaż**Możliwość montażu w szafie teleinformatycznej wykonanej w standardzie RACK-19.Wykonawca dostarcza półkę do szafy teleinformatycznej wykonanej w standardzie RACK-19. | ………………… |
| 18. | **Dysk twardy**Musi umożliwiać zapis materiału z okresu 1 miesiąca w najwyższej jakości.Musi być dostosowany do ciągłej pracy w systemie monitoringu.Musi być dedykowany do zaoferowanego rejestratora. | …………………………………… |
| 19. | **LAN**Min 2 porty LAN (RJ45) | ………………… |
| **OPROGRAMOWANIE** |
| 20. | **Język oprogramowania:**Polski | …………………….. |
| 21. | **Typ**Oprogramowanie niezbędne do zarządzaniem nagranym materiałem video. | …………………….. |
| **WARUNKI OGÓLNE** |
| 22. | **Gwarancja** Minimum 36 miesięcy | …………………….. |
| 23. | Oprogramowanie niezbędne do zarządzaniem nagranym materiałem video  | ………………………. |

**\*Uwaga:** **NALEŻY WYPEŁNIĆ MIEJSCA WYKROPKOWANE**

**WARUNKI DOSTAWY I INSTALACJI**

**Przedmiot zamówienia obejmuje:**

1. Dostarczenie i instalacja sprzętu do 15 dni roboczych od dnia zawarcia umowy w Helu oraz Gdańsku (Górki Zachodnie) w miejsca szczegółowo opisane w załączniku nr 3 do umowy.

Instalacja sprzętu powinna się odbyć z wykorzystaniem wszelkiego rodzaju obejm (zacisków), umożliwiających bezinwazyjną instalację zestawu do zewnętrznych i wewnętrznych elementów infrastruktury portowej (tj. barierek), jednocześnie zapewniając stabilną pracę zestawu.

2. Ubezpieczenie, opłaty celno-podatkowe, transport, instalację kalibrację, uruchomienie.

3. Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim.

4. Szkolenie minimum 1- dniowe dla co najmniej 2 osób w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Zamawiający przewiduje możliwość przeprowadzenia szkolenia również w terminie po podpisaniu protokołu odbioru całości przedmiotu zamówienia.

5. Udzielenie gwarancji na warunkach nie gorszych niż podane poniżej:

1. okres gwarancji co najmniej 36 miesięcy,
2. czas reakcji serwisu gwarancyjnego - nie dłuższy niż 3 dni robocze. Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek,
3. Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usunięcia wad lub usterek niezwłocznie, w terminie do 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia usterki lub wady. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z realizacją świadczeń gwarancyjnych,
4. W przypadku wystąpienia konieczności wykonania naprawy i transportu przedmiotu umowy do innego miejsca, koszt transportu reklamowanego urządzenia do miejsca jego naprawy i z powrotem pokrywany jest w całości przez Wykonawcę,
5. Świadczenia gwarancyjne wykonuje Wykonawca lub wskazany przez Wykonawcę podmiot trzeci na wyłączny koszt i ryzyko Wykonawcy.

6. Zamawiający przed wyborem oferty zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia testowych nagrań przy użyciu zaproponowanych zestawów w warunkach terenowych. Zamawiający zastrzega możliwość odrzucenia oferty, która nie przejdzie pozytywnie testów w warunkach terenowych.

UWAGA:

W przypadku, gdy w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia pojawią się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, należy rozumieć, iż podano je jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia i określające standard techniczny i jakościowy. Zamawiający opisując w ten sposób przedmiot zamówienia, nie wskazuje na konkretny wyrób czy producenta. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza zastosowanie asortymentu i wyrobów równoważnych tj. o parametrach technicznych, jakościowych i cechach użytkowych i funkcjonalnych co najmniej równych lub wyższych (tzn. nie gorszych) w stosunku do opisywanych lub stanowiących ich dokładne odpowiedniki oraz przy zachowaniu wymaganych norm i aprobat. Przedstawione parametry przedmiotu zamówienia stanowią minimum techniczne i jakościowe oczekiwane przez Zamawiającego i będą stanowiły podstawę oceny ewentualnych ofert równoważnych.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, obowiązany jest wykazać w ofercie, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

|  |
| --- |
| Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy  |
| Imię i Nazwisko | Czytelny podpis |
|   |  |