

OPZ – molo Brzeźno

Molo Brzeźno przy ul. Jantarowej: 16 kamer, 1 serwer wizyjny, system nagłośnienia molo w zakresie ostrzegania o niebezpieczeństwie – 2 głośniki.

System monitoringu wizyjnego, znajdujący się w obiekcie, został wybudowany w 2018 roku. Ustawienia i konfiguracja urządzeń oraz oprogramowania muszą być kompatybilne zgodnie z projektem z 2018r., (dokumentacja powykonawcza). Konfigurację kamer i jakości kompresji oraz strumieni (jeśli znajdzie taka potrzeba) należy przeprowadzić tak aby spełniały warunki pierwotnego projektu oraz nie przekroczyć parametrów istniejącego serwera wizyjnego, czasów rejestracji i przechowywania nagrań archiwalnych. Należy sprawdzić konfigurację wszystkich kamer (również tych, które nie podlegają wymianie) i w razie potrzeby zweryfikować je, dostosowując do nowej konfiguracji systemu.

Zakres prac jaki trzeba wykonać na obiekcie:

Należy wykonać naprawę okablowania systemu VSS w obiekcie: Molo w Brzeźnie. Naprawie podlega zachodnia część instalacji, pokazana na rysunku w kolorze czerwonym.

Opis systemu:

Zasilanie systemu kamer VSS wykonane jest centralnie kablem 4x10mm² z zasilacza w technologii PoE, 48VDC zlokalizowanego w GPD, poprzez punkty dystrybucyjne ST2 i ST4, gdzie wykonany jest rozdział zasilania na poszczególne kamery.

Podłączenia kamer na słupach do GPD, wykonano w technologii światłowodowej z rozdziałem w punktach dystrybucyjnych ST2 i ST4.

Zapis i wizualizacja obrazu z kamer odbywa się w systemie AVIGILON VMS. System wykorzystywany jest do monitoringu Mola i obszarów przyległych. Obraz z systemu VSS transmitowany jest do :

- Pomieszczenia ratowników w budynku obsługi Mola
- Punktu administratora w budynku biurowym GOS przy ul. Traugutta 29
- Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego UM w Gdańsku

Szczegółowy zakres robót:

- Wymiana uszkodzonej rury osłonowej na odcinku od GPD do ST2
- Wymiana z podłączeniem zniszczonego okablowania zasilającego kamery na odcinku od GPD, ST2
- Wymiana z podłączeniem zniszczonych kabli światłowodowych na odcinkach : GPD – ST2 i GPD – ST4
- Wymiana kabla instalacji rozgłoszeniowej (megafon).

- Wymiana obudów punktów dystrybucyjnych ST1 i ST2
- Wymiana okablowania światłowodowego z podłączeniem do kamer na odcinkach:
 - od ST2 do kamer na słupach : K06, K09
 - od ST2 do kamer pod mołem : K15
 - od ST4 do kamer na słupach : K08, K13
 - od ST4 do kamer pod mołem : K14
- Wymiana zniszczonych kamer K14 i K15
- Konfiguracja, testowanie podłączenia uruchomionych kamer.
- Po wykonaniu wymiany i podłączeń, należy skonfigurować system VSS jako jedną całość, a w tym:
 - Konfiguracja switch-a optycznego.
 - Konfiguracja switch-y zarządzalnych VSS.
 - Konfiguracja kamer w oprogramowaniu VMS.
- Należy wykonać sprawdzenie poprawności, dla wszystkich kamer :
 - Wizualizacji obrazu z kamer i sterowania systemem na stanowisku ratowników.
 - Transmisji i odbioru sygnału na stanowisku administratora w budynku biurowym GOS
 - Transmisji sygnału do Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

Sposób wykonania robót:

- Wszystkie roboty w ciągu moła należy wykonać od strony wody, dowolną technologią. Nie dopuszcza się demontażu jakiegokolwiek części moła w celu prowadzenia ww. prac.
- Wykonawca musi dysponować środkami nawodnymi umożliwiającymi prowadzenie prac pod mołem nad powierzchnią wody.
- Ponieważ moło znajduje się w pasie nadmorskim gdzie dojazd podlega ścisłym restrykcjom wykonawca na podstawie podpisanej umowy z GOS sam wystąpi o wjazd na pas nadmorskim do uprawnionego organu – Zarządu Dróg i Zieleni w Gdańsku.
- Każdorazowo zamknięcie fragmentu moła (o ile zajdzie taka potrzeba), musi być uzgodnione z Zamawiającym. Wyłączony fragment musi być wyraźnie odseparowany od osób przebywających na tym terenie i dokładnie oznaczony (barierki lub taśmy z zakazem wstępu). Rzeczy służące do wygrodzenia terenu są po stronie Wykonawcy.
- Ze względu na fakt iż sieć teletechniczna na moło jest częścią sieci połączonej z innymi obiektami w żadnym przypadku Wykonawca nie może zmieniać adresacji jakiegokolwiek elementu sieci. Dane do zaadresowania kamer Wykonawca dostanie po rozpoczęciu prac od Zamawiającego.

- W żadnym przypadku Wykonawca na jakimkolwiek etapie wykonania prac nie może w systemie instalować/montować/konfigurować żadnych urządzeń do zdalnego dostępu. Konfiguracja systemu po naprawie okablowania ma się odbyć w lokalizacji Moło Brzeźno.
- Dokumentacja teletechniczna (CCTV i LAN) zostanie przekazana Wykonawcy dopiero po podpisaniu umowy. Ze względu na charakter prac na etapie postępowania nie ma potrzeby udostępniania dokumentacji w jakiegokolwiek postaci.
- Demontaż kamer istniejącego systemu monitoringu – Z uwagi na to, że zdemontowane kamery będą przekazane jako dowód w sprawie do ubezpieczyciela, zdemontowane niesprawne kamery należy przekazać Zamawiającemu.

Okablowanie należy prowadzić w rurach osłonowych 50mm trasą naprawianego okablowania :

- Na odcinku od GPD do punktu „A” – w istniejących listwach elektroinstalacyjnych wewnątrz budynku.
- Na odcinku od punktu „A” do punktu „B” – pod ziemią, w nowej rurze osłonowej mocowanej do muru oporowego, 40cm pod powierzchnią plaży.
- Na odcinku od punktu „B” do DT2 i ST4 – w nowej rurze osłonowej trasą i w sposób analogiczny jak rura wymieniana.

Zestawienie materiałów :

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	uchwyty	szt	162
2	złączki	szt	32
3	rozdzielnica światłowodowa, wyposażona	szt	2
4	kołki rozporowe plastikowe	szt	162
5	Pigtail SC/APC SM 9/125 G.657A1 1m	kpl.	24
7	Kamera K14 i K15	szt	2
9	Mufa światłowodowa zewnętrzna	szt	2
10	Kabel Aramid Z-XOTKtcdD 12J 1,2kN	m	322

11	Kabel H07RN-F(ONPD) 4x10	m	148
12	Obudowa hermetyczna ST2 i ST4	szt.	2
13	Patchcord zbrojony Outdoor LC/UPC-LC/UPC SM G657A2 DUPLEX	m	83
14	Kabel H07RN-F 2x1.5	m	182
15	Rura QRK 50/50 FLEX NIEBIESKA 450N	m	136

UWAGA : długości tras kablowych pobrano z materiałów archiwalnych i należy traktować je orientacyjnie.

Minimalne parametry kamer K14 i K15 :

- wbudowana dodatkowa grzałka
- obudowa: klasa szczelności IP67, wandaloodporna IK10
- temperatura otoczenia : -40°C - +60°C
- przetwornik: 1/2.8" 2MP Starvis Progressive Scan CMOS
- rozdzielczość: 1920x1080
- interfejs: Ethernet 100/1000 Base-T PoE+ 802.3at
- kompresja: H.265+/ H.265/ H.264+/ H.264
- ilość pikseli: 2Mpx
- czułość: 0.005lux/F1.4 (kolor 1/3s), 0.03lux/F1.4 (kolor 1/30s)
- obiektyw: 2.7~12mm (motozoom z autofocusem)
- 3 diody Array IR LED (zasięg 50m)
- AWB, AGC, BLC, HLC, 3D DNR, WDR 140dB, SSA, EIS, ROI, Defog
- mechaniczny filtr podczerwieni ICR
- funkcje inteligentnej analizy obrazu (IVS)
- podstawa montażowa w zestawie
- obsługa kart microSD / microSDHC / microSDXC do 128GB
- zgodność ze standardem: ONVIF

Informacje dodatkowe

1. System monitoringu nie jest objęty gwarancją. Wykonawca bez zgody i wiedzy Zamawiającego nie może wymieniać żadnych uszkodzonych podzespołów. O wszelkich nieprawidłowościach informuje Zamawiającego,

2. Przed przyjazdem na dany obiekt, konieczny jest kontakt z kierownikiem obiektu w celu poinformowania o planowanej dacie przyjazdu.
3. W każdym przypadku Wykonawcę obowiązuje regulamin obiektu – do zapoznania się u kierownika obiektu.
4. **Przed złożeniem oferty konieczna jest wizja lokalna na obiekcie. Wizja lokalna jest obowiązkowa i obecność na niej jest warunkiem koniecznym do złożenia oferty.**
5. Ze względu na prace pod molo, w zespole Wykonawcy była obecna min. 1 osoba z uprawnieniami ratownika wodnego. Na każdym etapie prac przedstawiciel Zamawiającego może wymagać okazania Zaświadczenia o ukończeniu kursu Ratowników Wodnych u przynajmniej 1 osoby obecnej przy wykonywaniu zadania.
6. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia przy udziale personelu kluczowego jakim są osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia lub doświadczenie o których mowa w warunkach postępowania określonych w Zaprośzeniu.

Warunki atmosferyczne dla obiektu

Umowa dopuszcza możliwość przedłużenia terminu realizacji przedmiotu zamówienia w sytuacji niekorzystnych warunków meteorologicznych. Ponieważ mogą się zdarzyć niekorzystne warunki dla tego typu prac Zamawiający określa zasady na jakich prace nie będą wykonywane.

Temperatura i wilgotność montażu urządzeń podawana przez producentów (przeważnie -5 st. C) nie jest tożsama z temperaturą wykonania okablowania i instalacji jako całości. Dlatego zamawiający ustala następujące warunki dotyczące prac w niekorzystnych warunkach atmosferycznych:

- Wiatr powyżej 3stB (Beauforta),
- Temperatura dla prac instalacyjnych poniżej 0 st C
- Temperatura dla instalacji światłowodów poniżej 5 st C

Aby doszło do przerwania prac wystarczy aby jedna z wartości granicznych została przekroczona. Każdorazowe przerwanie wykonywania robót musi być ustalone z osobą koordynującą wykonanie prac ze strony Zamawiającego. W każdym przypadku zostanie spisany dokument potwierdzający przerwanie prac i ponowne ich wznowienie. Wiążącym jest dokument podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Zamawiający dane dotyczące warunków atmosferycznych będzie pobierał ze strony <https://danepubliczne.imgw.pl/api/data/synop/format/html> podstrona

<https://danepubliczne.imgw.pl/#dane-synoptyczne> dla stacji pogodowej o numerze 12155 dla miasta Gdańska