

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZADANIA: „Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

ADRES OBIEKTU: Województwo warmińsko-mazurskie, miasto Elbląg – Wyspa Spichrzów Wybrzeże Gdańskie

DZIAŁKI: 148; 202/1; 205/2; 205/3; 205/4; 452; 453/2; 621 obręb 14
3/4; 5; 6/5; 6/6; 6/7; 6/8; 6/12; 7; 141/3; 141/5; 207/1; 215; 217;
218; 219/1; 219/2; 220/9; 220/13; 220/14;; 223/1; 223/2 383 obręb 15

KODY ROBÓT (CPV): 45113000-2 Roboty na placu budowy
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45212600-2 Roboty budowlane w zakresie pawilonów
45241000-8 Budowa portów
45244000-9 Wodne roboty budowlane
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIASTO ELBLĄG
ul. Łączności 1
82-300 Elbląg

OPRACOWANIE:  **PROJMORS** Biuro Projektów Budownictwa Morskiego Sp. z o.o.
Biuro Projektów Budownictwa Morskiego ul. Narwicka 2D; 80-557 Gdańsk

KWIECIEŃ 2022 r.

PROGRAM FUNKCYJALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

AUTORZY OPRACOWANIA:		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Koordynator opracowania (Branża Hydrotechniczna)	mgr inż. Jerzy Drażkiewicz	
Branża Hydrotechniczna	mgr inż. Martyna Golan	
Ochrona Środowiska	mgr Michalina Ścibik	
Branża Architektoniczna	mgr inż. arch. Daniel Furmańczyk	
Branża Sanitarna	mgr inż. Katarzyna Szelking - Ziemianin	
Branża Elektryczna	mgr inż. Kalina Jakubowska	
Branża Drogowa	mgr inż. Marek Mąkosa	

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	6
1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	6
3 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	7
3.1 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
3.1.1 Uwarunkowania planistyczne.....	7
3.1.2 Uwarunkowania środowiskowe i przyrodnicze	10
3.1.3 Uwarunkowania prawne	24
3.2 OGÓLNE PARAMETRY I WŁAŚCIWOŚCI OKREŚLAJĄCE OBIEKTY LUB ZAKRES ROBÓT	35
3.2.1 Stanowiska cumownicze.....	35
3.2.2 Konstrukcja nabrzeży	36
3.2.3 Zagospodarowanie terenu inwestycji	41
3.2.4 Drogi i komunikacja	44
3.2.5 Parkingi	45
3.2.6 Instalacje sanitarne.....	45
3.2.7 Instalacje elektryczne	48
3.2.8 System monitoringu wizyjnego	52
3.2.9 Zieleń	52
3.2.10 Pawilon.....	53
3.2.11 Mała architektura	55
3.2.12 Roboty czerpalne.....	56
3.2.13 Sieci w obrębie rzeki.....	56
3.3 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	56
4 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	56
4.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PRZEDPROJEKTOWEJ	56
4.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ I OPINII ADMINISTRACYJNYCH	57
4.3 WYMAGANIE ODNOŚNIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	57
4.3.1 Projekt budowlany	57
4.3.2 Projekt wykonawczy, warsztatowy oraz inne konieczne.....	62
4.3.3 Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie	62

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

4.3.4	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót	63
4.3.5	Kierownictwo budowy oraz Nadzór Autorski	63
4.3.6	Przekazanie terenu budowy	63
4.3.7	Ochrona i utrzymanie terenu budowy	64
4.3.8	Wyznaczenie punktów w terenie i na akwenu budowy	65
4.3.9	Ogólne warunki wykonania robót	65
4.3.10	Projekt organizacji robót	65
4.3.11	Bezpieczeństwo i higiena pracy	66
4.3.12	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych	67
4.3.13	Zgodność robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno- użytkowym	68
4.3.14	Dokumenty budowy	68
4.3.15	Materiały budowlane	69
4.3.16	Sprzęt do robót budowlanych i transportu	70
4.3.17	Transport	70
4.3.18	Kontrola jakości	71
4.3.19	Odpady powstałe w okresie budowy	72
4.3.20	Odbiory robót	72
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	75
1	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	75
2	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	75
3	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	75
3.1	PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	75
3.2	NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	79
4	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	82
4.1	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	82
4.2	ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	82

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

4.3	INFORMACJE ODNOŚNIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE PRZEDMIOTOWEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	82
4.4	POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZANIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH.	83
4.5	DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.	83
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....		84

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia, obejmujący program funkcjonalno-użytkowy umocnienia, zabezpieczenia i zagospodarowania zachodniego brzegu rzeki Elbląg, dotyczy następujących części wzdłuż brzegu Wyspy Spichrzów, na długości około 1066 m:

Część I. Przyczółek Północny – odcinek A – B, między Kanalem Miejskim, a Wybrzeżem Gdańskim,

Część II. Wybrzeże Gdańskie – odcinek B – F, wzdłuż rzeki Elbląg, między przyczółkami zachodniego brzegu Wyspy Spichrzów,

Część III. Przyczółek Południowy – odcinek F – H, między Wybrzeżem Gdańskim a Kanalem Miejskim (do ul. Warszawskiej),

Część IV. Roboty czerpalne na odcinku A – H, między cyplem Północnym i cyplem Południowym Wyspy Spichrzów na rzece Elbląg w tym ewentualne przełożenie instalacji,

Część V. Pawilon z prysznicami dla osób korzystających ze stanowisk cumowniczych,

Część VI. Parking do 200 miejsc postojowych przy ul. Warszawskiej 34 – 52 w Elblągu, położony na działkach nr 217, 218, 219/1, 219/2 obręb 15.

Szacunkowe zestawienie kosztów dla wyżej wymienionych zadań koszty prac projektowych oraz robót budowlanych dla zakresu objętego programem funkcjonalno-użytkowym.

2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy obejmuje przebudowę nabrzeży oraz zagospodarowanie terenów przybrzeżnych zachodniego brzegu Wyspy Spichrzów, budowę infrastruktury technicznej elektroenergetycznej i wodnokanalizacyjnej, wyposażenia nabrzeży oraz dostosowanie głębokości rzeki Elbląg do potrzeb żeglugi (pogłębienie dna na torze wodnym). Nabrzeża do mostu Niskiego (Dolnego) należy dostosować do parametrów realizowanej drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską, tj. głębokość techniczna dna -5,0 m; głębokość dopuszczalna -6,5 m. Pozostałe odcinki wzdłuż rzeki Elbląg dostosować do parametrów filarów mostów tj. głębokości technicznej -3,5 m (głębokość dopuszczalna 4,5 m).

Opracowanie niniejsze obejmuje wytyczne w zakresie niezbędnej infrastruktury, w tym: komunikację pieszą, drogową, odwodnienie liniowe, oświetlenie, zieleń, punkty poboru wody i energii elektrycznej bezobsługowe w pełni zdigitalizowane dla jednostek cumujących, sanitariaty z prysznicami; w zakresie wszystkich koniecznych branż dla:

- nabrzeża Przyczółka Północnego (w rejonie wejścia do Kanału Miejskiego),
- nabrzeża zachodniego (Wybrzeże Gdańskie) wzdłuż linii brzegu Wyspy Spichrzów,
- nabrzeża Przyczółka Południowego (w rejonie wyjścia z Kanału Miejskiego),
- przebudowę odcinków sieci i instalacji zewnętrznych w obrębie rzeki i zabezpieczenie filarów mostów z uwagi na roboty czerpalne,
- pawilonu przeznaczonego dla osób stanowiących załogę jednostek cumujących przy nabrzeżu,
- parkingu do 200 miejsc postojowych przy ul Warszawskiej 34 – 52 w Elblągu, położonego na działkach nr 217, 218, 219/1, 219/2, obręb 15.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowano jako kompletny w zakresie wytycznych, na podstawie których Zamawiający będzie mógł przeprowadzić postępowanie przetargowe w celu wyłonienia Wykonawcy prac projektowych i robót budowlanych.

Opracowany program funkcjonalno-użytkowy będzie służył do udzielania zamówienia publicznego w systemie „zaprojektuj i wybuduj” jako opis przedmiotu zamówienia i spełnia wymogi określone w ustawie Prawo zamówień publicznych, w szczególności nie zawiera rozwiązań, które mogą w jakikolwiek sposób powodować naruszenie przez Zamawiającego przepisów ww. ustawy, w tym nie może utrudniać uczciwej konkurencji. Ponadto nie zawiera wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia.

3 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.1.1 Uwarunkowania planistyczne

3.1.1.1 Obszar lądowy - Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu planowanej inwestycji uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą nr XIII/395/2020 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 25 września 2020r. w sprawie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wyspy Spichrzów w Elblągu”.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala się ochronę konserwatorską i ochronę historycznego krajobrazu kulturowego Wyspy Spichrzów poprzez dążenie do ukształtowania sylwety frontu wodnego Wyspy Spichrzów od strony rzeki Elbląg, odwołującej się do kształtu zabudowy historycznej, ochronę ekspozycji fosy, zachowanie formy architektonicznej istniejących budynków o wyjątkowych walorach architektonicznych wraz z ich ekspozycją, a także ochronę podziemnych warstw kulturowych na podstawie przepisów odrębnych.

Planowana przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów znajduje się na terenach oznaczonych symbolem **10KDX, 12KDX, 13KDX, 1KDL**, a także **U5**.

Tereny **10KDX, 12KDX i 13KDX** przeznaczone są pod tereny dróg publicznych (KD), symbolem określającym typ komunikacji X – ciąg pieszo-jezdny. Teren **10KDX** obejmuje ciąg pieszo-jezdny na ul. Wybrzeże Gdańskie. Przeznaczeniem uzupełniającym terenu są: zieleń towarzysząca oraz sieci i obiekty infrastruktury technicznej. Kształtowanie zabudowy i zagospodarowania terenu dotyczy przede wszystkim nabrzeża wraz z przyczółkami, które należy wyposażać w infrastrukturę niezbędną do postoju i obsługi jednostek pływających oraz zagospodarowania terenu w pasie przyległym do nabrzeży w sposób nieutrudniający ich utrzymania. Dodatkowo wspomniano o konieczności umożliwienia zagospodarowania obszaru przy pierzei w ogródki gastronomiczne, miejsca wypoczynku, wystaw itp. W rozwiązaniach technicznych nowych obiektów budowlanych na ww. terenach należy uwzględnić zagrożenie powodziowe z powodu np. spiętrzenia sztormowego i prognozowanego wzrostu poziomu morza do rzędnej wynikającej z map zagrożenia powodziowego, o których mowa w ustawie Prawo Wodne. Teren o symbolu **1KDL** także określony jest, jako teren komunikacyjny, przeznaczony pod drogi publiczne. Teren **1KDL** obejmują ul. Warszawską, najdłuższą na całej Wyspie Spichrzów.

Podstawowym przeznaczeniem terenu o symbolu **U5** jest zabudowa usługowa nieuciążliwa na nabrzeżu rzeki Elbląg wraz z przyczółkami. Ustalono zasady zagospodarowania terenów i obsługi komunikacyjnej, w których dopuszcza się realizację nabrzeża i przyczółków przystosowanych do postoju i obsługi jednostek pływających, natomiast zagospodarowanie terenu w pasie przyległym do nabrzeży nie może utrudniać ich utrzymania. Ustala się także zasady kształtowania zabudowy, w tym linię zabudowy wyznaczoną po obrysie istniejącego budynku przy ul. Wybrzeże Gdańskie 15, który objęty jest ochroną konserwatorską oraz maksymalną wysokość zabudowy według stanu istniejącego.

Projektowany pawilon znajduje się a terenie oznaczonym symbolem **US1**, którego podstawową funkcją są usługi sportu i rekreacji i oraz inne funkcjonalnie powiązane z nimi usługi na nabrzeżu rzeki Elbląg i historycznej fosi. Przeznaczeniem uzupełniającym są: obsługa komunikacyjna w zakresie dróg wewnętrznych, dojazdów i miejsc parkingowych oraz sieci i obiekty infrastruktury technicznej. Ustala się zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu tj. usytuowanie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości zabezpieczającej niezbędny dostęp do fosi, jej odpowiednią ekspozycję oraz prawidłowe funkcjonowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej, minimalnie 45% terenu. Dodatkowo na ww. terenie zlokalizowane jest drzewo wyróżniające się wiekiem, formą i stanem cenne ze względu na walory krajobrazowe i środowiskowe, z tego względu

należy zachować, a w razie konieczności wymiany egzemplarza kontynuować dotychczasowy gatunek, cechy pokroju i kompozycji oraz zapewnić drzewu właściwe warunki dalszego wzrostu oraz prawidłowej, długotrwałej vegetacji.

Planowana budowa parkingu dla około 200 samochodów znajduje się na terenach oznaczonych symbolem **KP.b** oraz **7KDD**. Podstawową funkcją terenu **KP.b** są parkingi kubaturowe. Przeznaczeniem uzupełniającym są: obsługa komunikacyjna w zakresie dróg wewnętrznych, dojazdów, miejsc parkingowych naziemnych, zieleni towarzysząca oraz sieci i obiekty infrastruktury technicznej. Zasadami zagospodarowania terenu są m.in. maksymalna wielkość powierzchni zabudowy nieprzekraczająca 70 % oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w wysokości 15%. W karcie terenu ustalono tymczasowe zagospodarowanie terenu w formie parkingów naziemnych do czasu realizacji parkingów kubaturowych, co jest zgodne z projektowanym parkingiem. Teren o symbolu **7KDD** przeznaczony jest pod tereny dróg publicznych i obejmuje ulice Tartaczną.

3.1.1.2 Obszar morski - Zapisy projektu planu zagospodarowania akwenów portu morskiego w Elblągu

Plan zagospodarowania akwenów portu morskiego w Elblągu nie został jeszcze uchwalony, opracowany został natomiast projekt planu. Poniżej przedstawiono charakterystykę akwenu oraz zapisy, jakie będą dotyczyć obszaru, na którym planowana jest przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów.

Planowana inwestycja według projektu planu zagospodarowania akwenów portu morskiego w Elblągu znajdować się będzie na obszarze akwenu o symbolu **ELB.05.Ds**. Funkcją podstawową obszaru o kodzie **ELB.05.Ds** będą kulturowe waterfronty (Ds), jako zapewnienie ochrony walorów wizualnych i ekspozycji historycznego założenia urbanistycznego Starego Miasta i Wyspy Spichrzów od strony wody, z wykorzystaniem tego akwenu do uprawiania turystyki, sportów wodnych i rekreacji. W projekcie Planu akweny o funkcji „Ds” mają za zadanie wzmocnienie ruchu turystyczno-pasażerskiego przy jednoczesnym ograniczeniu inwestycji negatywnie oddziałujących na rewitalizację przestrzeni lądowej. Jako funkcje dopuszczalne wymieniono: turystykę, sport i rekreację, wznoszenie sztucznych wysp i konstrukcji, infrastrukturę techniczną oraz badania naukowe. Dopuszczono także prowadzenie poszukiwania, rozpoznawania złóż minerałów oraz wydobywanie minerałów ze złóż – pod warunkiem niezagrażania funkcjonowania portu metodą inną niż odkrywkową i otworową.

Dodatkowo w akwenie o kodzie **ELB.05.Ds** w celu umożliwienia rozwoju bazy turystycznej wyznaczono podakweny dedykowane dla wprowadzenia infrastruktury przystani na obszarach fosi (Kanału Miejskiego).

W projekcie Planu dla ww. obszaru wprowadzono pewne zakazy i ograniczenia dotyczące zakazu przewozów towarów niebezpiecznych, sypkich oraz odpadów, a także ograniczenia dla podakwenów infrastrukturalnych wyznaczonych dla mostów w użytkowaniu do prac i działań, które nie naruszają stateczności obiektów drogowych.

3.1.2 Uwarunkowania środowiskowe i przyrodnicze

3.1.2.1 Stan istniejący

a) Ukształtowanie terenu nabrzeża zachodniego Wyspy Spichrzów (Wybrzeże Gdańskie)

Teren inwestycji usytuowany jest w mieście Elbląg na zachodnim brzegu rzeki Elbląg na całej długości brzegu Wyspy Spichrzów. Jest to strefa o charakterze rekreacyjnym i wypoczynkowym uzupełniająca funkcje śródmieścia Elbląga, a także strefa wchodząca w skład portu morskiego w Elblągu.

Obszar przyszłych robót jest terenem nadrzecznym. W linii brzegu teren (nabrzeża) pozostaje na rzędnej około +1 m do +1,6 m natomiast w odległości około 15 m od brzegu teren wznosi się do rzędnej około +2,6 m. Teren nie jest zabudowany. Obiekty kubaturowe występują w północnej części wyspy w sąsiedztwie inwestycji.

b) Istniejące nabrzeża

W listopadzie 2009 r. wykonano inwentaryzację podwodną nabrzeża zachodniego Wyspy Spichrzów. Nabrzeże podzielono w planie na sektory oznaczone od A – L (podział inny niż w przewidywanej inwestycji). Następujące sektory, zaznaczone w inwentaryzacji, tj.

- na Przyczółku Północnym oznaczony jako L oraz
- na Przyczółku Południowym oznaczone jako A – C

dotyczą brzegu Kanału Miejskiego na odcinkach od rzeki do ul. Warszawskiej i pozostają poza programem funkcjonalno-użytkowym.

W opisach nabrzeży niektórych sektorów nie podano szczegółów dotyczących rodzaju nabrzeża, głębokości zapuszczenia elementów, zakotwienia ściany szczelnej ponieważ było to niemożliwe bez prac odkrywkowych. Poniżej krótka charakterystyka nabrzeży w poszczególnych sektorach:

- W **sektorze K** (część odcinka A-B), na Przyczółku Północnym wyspy, na odcinku długości 100 m, nabrzeże wykonano sposobem gospodarczym z płyt betonowych (prawdopodobnie płyty zakładane za pale). Płyty są zniszczone, miejscami zapadnięte, zarówno pod wodą, jak i w części nadwodnej.

- W **sektorze J** (część odcinka A-B tuż przy cyplu od strony rzeki), na odcinku długości 30 m, występuje ścianka szczelna (prawdopodobnie stalowa) zakończona oczepem żelbetowym, posadowionym na palach drewnianych; stan dobry.
- W **sektorze I**, długości 156 m (aż do przyczółka mostu Dolnego), występuje stalowa ścianka szczelna z brusów typu „Z” (o grubości blachy brusa około 9÷10 mm) i długości około 12 m licząc od oczepu. Ścianka szczelna kotwiona jest stalowymi odcągami o średnicy $\phi 70$ mm w rozstawie poziomym co 245 cm. Stan ścianki szczelnej jest dobry bez wykwitów rdzy. Głębokość techniczna przy nabrzeżu 3,5 m.

Za ścianką nabrzeża występują samodzielne pachoty cumownicze betonowe zbrojone. Stan nabrzeża dobry. Znaczna część naziemu nabrzeża uległa osiadaniu. Na 113 m w kierunku południowym znajdują się dwa rurowości $\phi 50$ cm wyprowadzone w kierunku rzeki przez ściankę Larssena na głębokości 9,4 m od oczepu oraz wylot rury przelewowej $\phi 40$ cm na wysokości 150 cm od oczepu.

Na 45 m w kierunku południowym znajduje się rurowciąg gazowy średniego ciśnienia poprowadzony na głębokości 15 m licząc od oczepu.



Fot. 1. Widok istniejącego nabrzeża między przyczółkiem Północnym i mostem Niskim (sektor I)

- W **sektorze H** (między mostami zwodzonymi) obejmującym odcinek nabrzeża o długości 218 m, poza przyczółkiem mostu Górnego, nabrzeże zbudowane jest z pionowych płyt betonowych. Ściana szczelna jest w stanie dobrym bez uszkodzeń. W tym sektorze nabrzeża nie stwierdzono wylotów rurowciągów.

- W **sektorze G**, obejmującym odcinek nabrzeża o długości 124 m (od przyczółka mostu Górnego do istniejącego pomostu) nabrzeże zbudowane jest z płyt żelbetowych 160x60 cm, wzmocnionych brusami Larssen o długości około 5 m (mierzonej od oczepu) rozstawionymi co 170 cm. Brusy (może pale) zakotwione są ociągami w postaci stalowych prętów o średnicy $\phi 30$ mm – stan nabrzeża dobry.

W tym sektorze nabrzeża znajdują się wyloty do rzeki rurociągi wody deszczowej o średnicy $\phi 20$ cm oraz $\phi 30$ cm.

- W **sektorze F** o długości 80 m (bezpośrednio poza sektorem G) znajduje się wysunięty na wodę, żelbetowy pomost na palach żelbetowych. W części podwodnej pale podtrzymujące nadbudowę są uszkodzone, zapadnięte i wykazują korozję betonu.



– Fot. 2. Widok istniejącego żelbetowego pomostu (sektor F)

- W **sektorze E** (obejmującym Przyczółek Południowy) o długości 195 m (bezpośrednio na południe, poza sektorem F, aż do cypla Przyczółka Południowego) odcinek nabrzeża zbudowany jest z płyt żelbetowych – nabrzeże zakończone jest oczepem żelbetowym. Na całej długości nabrzeża, na szerokości 3 m, znajduje się rumowisko kamieni o granulacji $30 \div 40$ cm. Ścianka na całej długości nie wykazuje odkształceń i zniszczeń.

Brak w części podwodnej wylotów instalacji.



Fot. 3. Widok brzegu przyczółka Południowego od strony rzeki Elbląg (sektor E)

- **W sektorze D**, o długości około 100 m, wyznaczającym brzeg Przyczółka Południowego Wyspy Spichrzów (od strony Kanału Miejskiego) nabrzeże nie jest umocnione.

c) Komunikacja

Wyspa Spichrzów stanowi obszar śródmiejski miasta, posiada dostęp i połączenia komunikacji kołowej z drogami publicznymi. W obszarze inwestycji i sąsiednim istnieją drogi publiczne stanowiące część systemu komunikacyjnego miasta. Opracowanie obejmuje obszar położony wzdłuż Wybrzeża Gdańskiego, między ulicami Prowiantową, Giełdową, Orlą do Kanału Miejskiego oraz rejon ulicy Warszawskiej w obrębie parkingu.

PROGRAM FUNKCYJNALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”



Fot. 4. Plac w rejonie ulic Orlej i Prowiantowej wykonany z kostki brukowej, którą należy przełożyć i wyregulować wysokościowo.



Fot. 5. Odcinek pomiędzy ulicą Orlą i Giełdową wykonany z nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0m.



Fot. 6. Pozostałe tereny: częściowo utwardzone, nawierzchnie betonowe, z kostki brukowej i żwirowe.

d) Infrastruktura techniczna terenu inwestycji

Teren inwestycji jest wyposażony w elementy infrastruktury w postaci uzbrojenia w sieć elektroenergetyczną, wodociągową, gazową, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz telekomunikacyjną.

Teren częściowo nie jest ogrodzony i jest ogólnie dostępny.

e) Miejsca postojowe

Na terenie przewidywanej inwestycji brak jest zorganizowanych miejsc postojowych. Postój samochodów możliwy jest wzdłuż północnej części Wybrzeża Gdańskiego przy skrzyżowaniu z ul. Prowiantową, a także wzdłuż ulic Orlej i Giełdowej.

W rejonie ulicy Warszawskiej zlokalizowany jest parking, który należy przebudować.

Zbudowanie parkingów na około 200 miejsc postojowych jest częścią przewidywanego zadania inwestycyjnego. W celu skomunikowania terenów wzdłuż parkingu z terenami nabrzeża, wzdłuż ulicy Warszawskiej przewidziano chodnik oraz oznaczone i oświetlone zgodnie z wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-4 przejście dla pieszych.

f) Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Obszar przewidziany pod przebudowę zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów znajduje się poza obszarami form ochrony przyrody.

Najbliższymi obszarami podlegającymi ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody są:

- Obszary Natura 2000:
 - Jezioro Družno PLB280013- w odległości około 1,6 km,
 - Ostoja Družno PLH280028- w odległości około 2,2 km,
- Rezerwat przyrody:
 - Jezioro Družno - w odległości ok. 2,2km,
- Park Krajobrazowy:
 - otulina Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej – w odległości około 2,4 km,
 - Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej – w odległości około 3,5 km.
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - Jeziora Družno – w odległości około 1,7 km,
 - Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód – w odległości około 2,4 km.

Najbliższe pomniki przyrody znajdują się w odległości około 440 m od planowanego przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze korytarzy ekologicznych.

Biorąc powyższe pod uwagę planowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało wpływu na cele ochrony i integralność ww. obszarów przyrodniczo-chronionych.

g) Uwarunkowania przyrodnicze

Obszar lądowy

Miasto Elbląg leży na styku dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych – Wysoczyzny Elbląskiej i Żuław Wiślanych. Lesistość terenu wynosi około 34%, składając się przede wszystkim z małych i średnich kompleksów lasów. Krajobrazami roślinnymi tego obszaru są grądy i buczyny pomorskie w odmianie pomorskiej. Roślinność brzegu rzeki Elbląg tworzą gatunki z klasy *Bidentetea tripartiti* oraz z klasy *Phragmitetea*. Roślinność mulistych brzegów wód tworzą głównie rdest szczawiolistny, rdest ostro gorzki oraz uczepek trójlistkowy. Do roślinności szuwarowej zaliczamy m.in. szuwar trzcinowy, manny mielec, mozgi trzcinowatej i

oczeretowy. Koniecznym jest wykonanie inwentaryzacji istniejącej zieleni na obszarze planowanej inwestycji. Należy zmierzyć obwody wszystkich pni drzew, określić gatunki drzew i ich nazwy (polskie i łacińskie), stan zdrowotny na podstawie oglądu zewnętrznego. Inwentaryzacja obejmuje także istniejące krzewy. Istniejąca zieleń wymaga uporządkowania. Należy wskazać drzewa do usunięcia z uwagi na kolizję z istniejącymi i przyszłymi nabrzeżami oraz drzewa będące w złym stanie zdrowotnym. Powyższe dotyczy także istniejących krzewów.

Awifauna w rejonie Wyspy Spichrzów nie obejmuje gatunków rzadkich i zagrożonych, co wynika przede wszystkim z antropopresji, której poddany jest obszar. Wzdłuż rzeki stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków: skowronek, kukułka, świergotek łąkowy, grzywacz, słowik szary czy wróbel. Wśród ssaków lądowych w rejonie Portu Elbląg i wzdłuż rzeki Elbląg ze względu na zurbanizowanie obszaru można zaobserwować różne gatunki szczurów, ale także kunę domową, lisa, czy dzika. W rejonie Portu spotkać można również dwa gatunki nietoperzy, tj. mroczek późny i gacek brunatny, które objęte są ochroną gatunkową.

Obszar wodny

Na rzece Elbląg występują trzy typy zbiorowisk roślin wodnych: zbiorowiska roślin pleustonowych, zbiorowiska roślin podwodnych i zbiorowiska roślin o liściach pływających po powierzchni wody. W wyniku badań przeprowadzonych w 2019 r. wiemy, iż fauna bentosowa na obszarze rzeki Elbląg jest uboga i obejmuje występowanie 8 taksonów należących m.in. do gromad ślimaków, skorupiaków, małż i skąposzczetów. Badania przeprowadzone nad ichtiofauną na rzece Elbląg potwierdzają występowanie 19 gatunków ryb, z czego najliczniej występującymi są karp, płoć, ukleja i okoń. Rzeka Elbląg jest ważną trasą migracyjną wielu gatunków ryb cennych przyrodniczo. Do ryb migrujących zaliczamy m.in. ciosę, stynkę, troć wędrowną, minoga rzeczny oraz węgorza. Inwentaryzacje ornitologiczne wskazały na duże znaczenie północnego odcinka rzeki oraz odcinka przyujściowego, na wysokości rezerwatu Zatoka Elbląska dla awifauny wodnej oraz wodno-błotne, gdzie zaobserwowano gatunki, tj. perkoz dwuczuby, gęgawa, krzyżówka czy łabędź niemy. Rejon Wyspy Spichrzów charakteryzuje się znacznie mniejszą bioróżnorodnością awifauny ze względu na lokalizację i otaczającą wyspę antropopresję. Pojawianie się ssaków morskich w wodach Portu Elbląg jest wyłącznie incydentalne (foka szara).

h) Geologia w obrębie nabrzeża zachodniego Wyspy Spichrzów

W oparciu o opracowaną dokumentację geotechniczną warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb projektu „Przebudowy nabrzeża na Wyspie Spichrzów w Elblągu” (listopad 2009

r.), stwierdza się, że poszczególne rodzaje gruntów zalegają na długości nabrzeża w miarę równomiernie.

W podłożu do głębokości 2÷4 m p.p.pt. występują niekontrolowane nasypy (ziemia i gruz), które nie są przydatne do celów budowlanych mimo ich naturalnego zagęszczenia. Pod nasypami do głębokości 5÷7 m zalegają osady rzeczno-zastoiskowe w postaci namulów oraz luźne piaski z przewarstwieniami namulów.

Wymienione warstwy podścielone są piaskami drobnymi o średnim zagęszczeniu stanowiąc dobry ośrodek gruntowy do przejścia obciążeń.

W kilku miejscach spąg gruntów nienośnej warstwy namulów obniża się stosunkowo znacznie, stanowiąc wydzieloną sekwencję zalegania warstw gruntowych.

Zbadana woda gruntowa wykazuje niewielką agresywność w stosunku do betonu.

i) Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami dorzecza Wisły”, planowana inwestycja, zlokalizowana jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Družno” o kodzie RW200005499. Charakterystyka przedstawiona poniżej:

- | | |
|---|------------------------------|
| - region wodny | - region wodny Dolnej Wisły |
| - powierzchnia jednolitej części wód powierzchniowych | - 501,93 km ² |
| - status | - rzeczna |
| - status jednolitej części wód powierzchniowych | - silnie zmienione część wód |
| - ocena stanu | - zły |
| - ocena zagrożenia nieosiągnięcia celów | - zagrożona |

Ramowej Dyrektywy Wodnej

Celami środowiskowym dla JCWP „Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jeziorem Družno ” jest – zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) – dobry potencjał ekologiczny - możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Elbląg od ujścia do jeziora Družno oraz dobry stan chemiczny. Dyrektywa przewiduje odstępstwa (derogacje), jeżeli osiągnięcie celów środowiskowych w ustalonym terminie nie będzie możliwe do osiągnięcia z określonych przyczyn. W „Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły” w odniesieniu do ww. JCWP przewidziano odstępstwo polegające na przedłużeniu terminu osiągnięcia celów do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i przemysłowa. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w

zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Zaplanowano także działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W zlewni JCWP występuje także presja niskiej emisji. W programie działań zaplanowano: weryfikację programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, wartości zgodne z dobrym stanem w zakresie substancji biogennych będą mogły być osiągnięte do roku 2027.

Wody podziemne

Planowana inwestycja realizowana będzie w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 18 (kod PLGW200018). Celami środowiskowymi dla omawianej JCWPd są: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” jednolita część wód podziemnych nr 18 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. W odniesieniu do ww. JCWPd nie przewidziano odstępstw związanych z nieosiągnięciem celów środowiskowych.

j) Stany wody w rzece Elbląg

Charakterystyczne poziomy zwierciadła wody w oparciu o notowania posterunku mareograficznego IMGW w Elblągu w okresie 1967 – 2006 kształtują się następująco:

– najwyższy kiedykolwiek obserwowany	WWW	654 cm	+1,43 m
– średni z najwyższych rocznych poziomów	SWW	603 cm	+0,92 m
– średni z rocznych poziomów	SW	514 cm	+0,03 m
– średni z najniższych rocznych poziomów	SNW	445 cm	-0,66 m
– najniższy kiedykolwiek obserwowany	NNW	410 cm	-1,01 m

Rzędna poziomu zerowego wodowskazu wynosi 511 cm (K).

k) Batymetria

Szerokość rzeki w obszarze robót czerpalnych (między przyczółkami) wynosi 70 do 80 m. Głębokość rzeki w nurcie (w obrębie toru wodnego) na wymienionym odcinku wynosi 1,4 do 4,7 m. Po stronie modernizowanych nabrzeży, na brzegu zachodnim wyspy, dno zalega na rzędnych od – 0,4 m do – 2,6 m.

I) Obszar szczególnego zagrożenia powodzią

Rys. 1. Zasięg obszaru zagrożenia powodzią (źródło: hydroportal.gov.pl)

Obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmuje praktycznie cały obszar wzdłuż zachodniego brzegu rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów oraz Przyczółków Południowego i Północnego. Jest to obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego rzędna powodziowa dla omawianego obszaru wynosi 1,27 m n.p.m. Obszar ten zagrożony jest zalaniem wodami powodzi o głębokości do 0,5 m.

m) Warunki lodowe

Zalodzenie na rzece Elbląg związane jest z zalodzeniem na Zalewie Wiślanym. Na Zalewie Wiślanym lód pojawia się corocznie. Przeciętna długość sezonu lodowego wynosi około 100 dni. Najwcześniej lód pojawia się w listopadzie, a najpóźniej w końcu stycznia, z przesunięciem w ostatnich latach okresu z lodem do miesiąca kwietnia.

Grubość pokrywy lodowej na rzece Elbląg, w obrębie miasta, zależy od surowości zimy.

n) Składowanie urobku z robót czerpalnych

Wykonawca projektu i robót budowlanych na podstawie aktualnych badań sondażowych dna powinien obliczyć szacunkową kubaturę urobku z robót czerpalnych, oraz zlecić badanie urobku w kontekście jego zanieczyszczenia na zawartość substancji ropopochodnych i metali ciężkich (badanie przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem [Ministra Środowiska z 16.04.2002 r.]. W zależności od wyników badań określić dalszy sposób postępowania z urobkiem.

Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że wydobyty grunt nie będzie zanieczyszczony. Należy jednak przeprowadzić badania urobku pod względem zanieczyszczeń i w zależności od ich wyników Wykonawca Robót ustali z Urzędem Miasta lub z Urzędem Morskim miejsce składowania urobku.

o) Mosty nad rzeką Elbląg w obrębie inwestycji

Nad rzeką Elbląg przebiegają dwa zwodzone mosty podparte na dwóch podporach osadzonych w rzece oraz skrajne przęsło na zachodnim brzegu Wyspy Spichrzów (Wybrzeże Gdańskie), a drugie skrajne przęsło na brzegu wschodnim (Bulwar Zachodni).

Most Dolny (nazywany też Niskim), usytuowany jest bliżej Przyczółka Północnego Wyspy Spichrzów. Prześwit pod mostem ponad zwierciadłem wody w przestrzeni między filarami mostu wynosi 1,9 m.

Most Górny (zwany też Wysokim), usytuowany jest bliżej Przyczółka Południowego Wyspy Spichrzów. Prześwit pod mostem, ponad zwierciadłem wody, w przestrzeni między filarami mostu wynosi 2,8 m.

Oba mosty mają zwodzone przęsła między filarami. Rozstaw filarów w świetle podpór obu mostów wynosi około 19 m. Prześwit ten jest zawężony do wartości 16 m, co wynika z wbudowanej, między filarami każdego z mostów, stalowej kierownicy dla statków.

W dnie rzeki Elbląg, na odcinku Wyspy Spichrzów, wyznaczono tor wodny o szerokości 16 m w dnie. Głębokość dopuszczalną toru między filarami mostów zwodzonych określono na rzędnej -4,5 m (głębokość techniczna -3,5 m). Ponadto poniżej dna zalegają konstrukcje (z roku około 1925) będące pozostałościami filarów mostów.

p) Sieci w obrębie rzeki Elbląg

Z dostępnych materiałów wynika, iż w dnie rzeki Elbląg na wysokości Wyspy Spichrzów (w kolejności od północy do południa) przebiegają następujące instalacje:

- wodociąg 2 x woB500 – według inwentaryzacji podwodnej położony na głębokości około -7,3 m,

- gazociąg gn180 (na wysokości ul. Prowiantowej) – według inwentaryzacji podwodnej położony na głębokości ok. -13,0 m,
- kable elektryczne i teletechniczne eNA i 5tB (przy moście Górnym) – przejście wykonano przewiertem na głębokości -13,0 m podczas przebudowy bulwaru Zygmunta Augusta,
- kable elektryczne eNA (przy moście Dolnym) – przejście wykonano przewiertem na głębokości -15,5 m podczas przebudowy bulwaru Zygmunta Augusta,
- ciepłociąg 2 x cw315 (przy moście Dolnym) – brak informacji.

q) Zabytki

Teren inwestycji jest pod ochroną konserwatorską na mocy Decyzji nr 6/77 z dnia 3 listopada 1977 r. Planowane działania inwestycyjne należy uzgodnić z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Olsztynie.

Zgodnie z zapisami Uchwały nr XXX/584/2017 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 19 października 2017 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Miasto Elbląg na lata 2017-2020, Wyspa Spichrzów znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej, która obejmuje obszary o stosunkowo dobrze zachowanych elementach struktur historycznej przestrzeni, gdzie ochrona zachowanych walorów oraz prawidłowy dalszy sposób zagospodarowywania pozwolą przywrócić zatarte wartości przestrzenne, architektoniczne i przyrodnicze. Ponadto znajduje się także w strefie „W”, która obejmuje obszar objęty ścisłą ochroną archeologiczną. Planowane inwestycje muszą być poprzedzone badaniami archeologicznymi, a wszelka działalność inwestycyjna i remontowa wymaga uzyskania decyzji właściwego organu ochrony zabytków.

Planowana inwestycja jest zlokalizowana częściowo na obszarach Pomnika Historii „Kanał Elbląski” (Inspire ID: PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_28_PH.12288) oraz Fosy Wyspy Spichrzów (Kanał Miejski), objętym rejestrem zabytków o nr A-1221. Poniżej przedstawiono lokalizację ww. obszarów, zgodnych z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Rys. 2).



Rys. 2 Lokalizacja obszarów Pomnika Historii „Kanał Elbląski” (fioletowy obrys) oraz Fosi Wyspy Spichrzów (pomarańczowe wypełnienie) (źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/>)

„Kanał Elbląski”

Zgodnie z rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polski z dnia 14 stycznia 2011r (Dz.U.2011.20.100), „Kanał Elbląski” został uznany za Pomnik Historii. Jest on jednym na świecie nieprzerwanie działającym kanałem wykorzystującym system zabytkowych pochylni typu suchy grzbiet. Obszar pomnika historii obejmuje układ drogi wodnej Kanału Elbląskiego wraz z pięcioma pochylniami, czterema śluzami oraz wrotami ochronnymi, pięcioma jazami, a także innymi przynależnymi do kanału elementami systemu urządzeń hydrotechnicznych. Wszystkie konieczne remonty muszą być wykonywane w taki sposób, aby zachować wszelkie historyczne formy.

Fosa Wyspy Spichrzów

Zbudowana została w pierwszej połowie XXV wieku w celach obronnych, otaczając Wyspę Spichrzów od południa, zachodu i północy.

Najbliższymi zabytkami objętymi ewidencją jak i rejestrem zabytków są:

- Kościół Mennonicki, obiekt polskokatolicki p.w. Dobrego Pasterza – w odległości około 50 m,
- Willa z przełomu przełom XIX/XX w. – w odległości około 30 m,
- Młodzieżowy Dom Kultury – w odległości około 65 m,

- Szkoła Podstawowa nr 8 – w odległości około 200 m.

W przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie prac budowlanych przedmiotu, który może być zabytkiem, wykonawca robót (zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) będzie zobowiązany do zgłoszenia wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków odkrytego w trakcie robót budowlanych przedmiotu, co, do którego istnieje podejrzenie, że jest zabytkiem oraz wstrzymania robót budowlanych mogących uszkodzić lub zniszczyć zabytek.

r) Ukształtowanie terenu wschodniego brzegu rzeki Elbląg (Bulwar Zygmunta Augusta)

Nabrzeże wykonano jako oczepowe w postaci stalowej ścianki szczelnej zakotwionej kotwami iniekcyjnymi w gruncie. Koronę ścianki szczelnej ujęto żelbetowym oczepem. Rzędna korony nabrzeża +2,1 m, dno przy nabrzeżu poziome na rzędnej -3,5 m (głębokość techniczna). Nabrzeże wyposażone jest w pachoy cumownicze o nośności 150 kN, drabinki wyjściowe oraz odbojnice korytkowe z elastomeru.

Korona oczepu nabrzeża od strony wody obliczana w górnej części płytami kamiennymi. Naziom nabrzeża utwardzony kostką granitową.

3.1.3 Uwarunkowania prawne

3.1.3.1 Zestawienie decyzji administracyjnych wymaganych w procesie inwestycyjnym

Inwestor uzyskał większość decyzji administracyjnych wymaganych w procesie inwestycyjnym, natomiast ze względu na ich przedawnienie, a także zmiany w obowiązującym na dzień dzisiejszy prawie, większość z nich należy uzyskać ponownie.

Planowana inwestycja realizowana będzie na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w związku z tym nie zachodzi potrzeba uzyskania decyzji o warunkach zabudowy dla tej części inwestycji, która zlokalizowana będzie na działkach lądowych.

W pierwszej kolejności konieczne będzie uzyskanie:

- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowić będzie załącznik do wniosków o wydanie pozwoleń wodnoprawnych oraz do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę,
- pozwolenia ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej na wznoszenie i wykorzystywanie konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich, stanowiącej odpowiednik decyzji o warunkach zabudowy dla obszarów morskich,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

- decyzji zwalniających z zakazów obowiązujących na terenach szczególnego zagrożenia powodzią, stanowiących załącznik do wniosków o wydanie pozwoleń wodnoprawnych, a następnie decyzji wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych i powodziowych.

W tabeli 1 przedstawiono zestawienie decyzji administracyjnych wymaganych w procesie inwestycyjnym, uwzględniając przy tym uzyskane wcześniej przez Inwestora decyzje.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Tabela 1 Zestawienie decyzji administracyjnych wymaganych w procesie inwestycyjnym

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
1.	Decyzja udzielająca pozwolenia na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich	art. 23 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U. 2020 nr 2135 z późn. zm.)	Minister Infrastruktury + opiniowanie przez ministrów właściwych do spraw aktywów państwowych, energii, gospodarki, klimatu, kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, rybołówstwa, środowiska, geologii, gospodarki wodnej, wewnętrznych oraz Ministra Obrony Narodowej	ok. 5-6 miesięcy (w tym 90 dni na opinie ministerstw) (zgodnie z art. 23 ust. 2a ustawy o obszarach morskich i administracji morskiej oraz art. 35 ust. 3 KPA)	<u>Obligatoryjna</u> <i>Inwestor uzyskał decyzję Ministra Infrastruktury Nr 121/43/10 z dnia 07 kwietnia 2010 r. w sprawie pozwolenia na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich dla zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” (znak sprawy: GB4t/076/996537/112/43/10).</i> Decyzja utraciła moc po 5 latach od dnia, w którym stała się ostateczna. <u>Należy uzyskać nową decyzję. Przy opracowywaniu wniosku, należy uwzględnić nowe parametry techniczne przedsięwzięcia.</u>
2.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 nr 247 z późn. zm.)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie	czas ustawowy: 2 miesiące + 2 tygodnie (2 miesiące na wydanie decyzji + 2 tygodnie na opiniowanie zgodnie z art. 35 ust. 3, 106 ust. 3 KPA) czas rzeczywisty (bazując na praktycznych doświadczeniach dla wcześniej realizowanych inwestycji): powyżej 6 miesięcy do nawet 1,5 roku	<u>Obligatoryjna</u> Inwestycja kwalifikuje się do tzw. II grupy przedsięwzięć – potencjalnie oddziaływujących na środowisko. Dla tych przedsięwzięć należy opracować Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia. W procedurze wydawania decyzji o środowiskowych organ stwierdza konieczność lub brak konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. W przypadku konieczności przeprowadzenia ooś, niezbędne jest opracowanie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
					<p>środowisko. Wówczas niezbędne jest również przeprowadzenie niezbędnych inwentaryzacji przyrodniczych. Procedura wydania decyzji na podstawie raportu ooś, a także sam czas niezbędny na opracowanie raportu ooś wydłuża postępowanie.</p> <p><u>Uwaga:</u> <i>Inwestor uzyskał decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o środowiskowych uwarunkowaniach nr RDOŚ-28-WSTE-6613-0004-004/09/gk z dnia 21 września 2009 r.</i></p> <p>Decyzja jest prawomocna 6 lat od dnia, w którym stała się ostateczna. Art. 72 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku dopuszcza jednak możliwość przedłużenia tego okresu do 10 lat. Od wydanej decyzji mięło prawie 13 lat, z tego względu <u>należy ponownie uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.</u></p>
3.	<p>Decyzja udzielająca zwolnienia z zakazów gromadzenia ścieków, substancji i materiałów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią</p> <p><i>W przypadku lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią</i></p>	art. 77 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U.2021.2233);	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	<p>2 miesiące</p> <p>(2 miesiące na wydanie decyzji zgodnie z art. 35 ust. 3 KPA)</p>	Wymagana w przypadku gdy na obszarze powodziowym planowana jest lokalizacja zbiorników, np. separatorów substancji ropopochodnych.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
	zbiorników, osadników, separatorów lub pojemników w których mogą być gromadzone substancje zanieczyszczające - może być wymagana				
4.	<p>Pozwolenie wodnoprawne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na wykonanie urządzeń wodnych (m.in. nabrzeża, wyloty wód opadowych, ujęcie wody); - na usługi wodne – pobór wody, odprowadzenie ścieków, wód opadowych; - na lokalizowanie nowego przedsięwzięcia i nowych obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią; - ew. na gromadzenie ścieków, substancji i materiałów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. 	Art. 389, 390 pkt. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.2233.);	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	<p>2 miesiące</p> <p>(2 miesiące na wydanie decyzji + 2 tygodnie na opiniowanie zgodnie z art. 35 ust. 3, 106 ust. 3 KPA)</p> <p>czas rzeczywisty (bazując na praktycznych doświadczeniach dla wcześniej realizowanych inwestycji):</p> <p>powyżej 4-6 miesięcy</p>	<p><u>Obligatoryjna</u></p> <p>Do wniosku o wydanie pozwolenia wymagane jest załączenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, – wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek lądowych, – decyzji udzielającej pozwolenia na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich (dla części inwestycji zlokalizowanej na wodach morskich). <p><u>Uwaga:</u></p> <p><i>Inwestor uzyskał:</i></p> <p>- Decyzję Starostwa Powiatowego w Elblągu w sprawie udzielenia Gminie Miasto Elbląg pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę Nabrzeża Zachodniego rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów w Porcie Elbląg nr OŚROL.6341.2.35.2011.JB z dnia 20</p>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
					<p>września 2011r. – zgodnie z zapisami niniejszej decyzji pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli zakład nie rozpocznie wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie wodnoprawne stało się ostateczne;</p> <p>- Decyzję Starostwa Powiatowego w Elblągu w sprawie udzielenia Gminie Miasto Elbląg pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie podczyszczonych w projektowanych separatorach lamelowych typ COALISATOR L10/100 firmy ACO wód opadowych i roztopowych zbieranych z terenów przyległych do zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg, wzdłuż linii Wyspy Spichrzów w Elblągu nr OŚROL.6341.1.37.2011.AS z dnia 19 września 2011 r. – Pozwolenie wodnoprawne zostało udzielone na okres 10 lat, tj. do 18.09.2021 r.;</p> <p>- Decyzję Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni nr 92B/10 z dnia 26 maja 2010 r. w sprawie udzielenia inwestorowi zwolnienia od zakazu określonego w art. 82 ust. 2 pkt 1 i 3 ustawy Prawo wodne na prowadzenie prac polegających na przebudowie zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów (znak sprawy: INZ-42014/Z/92B/10) – decyzja straciła ważność, ze względu na fakt, że inwestycja nie została rozpoczęta w ciągu 3 lat od daty niniejszej decyzji.</p> <p>Na przestrzeni ostatnich lat wydana została nowa ustawa Prawo wodne, na podstawie</p>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
					której inny organ, na podstawie innych przepisów wydaje pozwolenia wodnoprawne oraz zwolnienia z zakazów powodziowych. Wszystkie ww. decyzje straciły ważność, należy uzyskać je ponownie. Przy opracowywaniu wniosków, należy uwzględnić nowe parametry techniczne przedsięwzięcia.
5.	Decyzja w sprawie ustalenia linii brzegowej	Art. 220 ust. 5 pkt.1) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.2233.);	Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni	2-3 miesiące	Uwaga: <i>Inwestor uzyskał decyzję Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni nr 1/11 z dnia 11 kwietnia 2011 r. w sprawie ustalenia linii brzegowej morskich wód wewnętrznych wód portowych portu Elbląg (znak sprawy: INZ/ZP-8315/16/LB/2010/2011).</i> Na etapie aktualizacji Projektu Budowlanego należy zweryfikować linię brzegową.
6.	Decyzje geologiczne: 1) Decyzja zatwierdzająca Projekt Robót Geologicznych 2) Badania geologiczne 3) Decyzja zatwierdzająca dokumentację geologiczno-inżynierską.	Art. 93 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2021 nr 1420 z późn. zm.)	Minister właściwy do spraw środowiska – obecnie Minister ds. Środowiska i Klimatu (dla obszaru wód morskich), dla odrębnej decyzji dotyczącej części lądowej inwestycji	Czas ustawowy: 2 miesiące (2 miesiące na wydanie decyzji zgodnie z art. 35 pkt 3 kpa Dz.U.2021.735) Czas rzeczywisty: 1) 6 miesięcy 2) 6 miesięcy (zależy od warunków pogodowych, sezonu) 3) 6 miesięcy	Obligatoryjna W obecnym stanie prawnym Projekt Budowlany musi zawierać opinię geotechniczną (która ze względu na warunki morskie powinna być wykonana po rozpoczęciu prac geotechnicznych). Do Projektu Technicznego wymagana jest dokumentacja geologiczno-inżynierska zatwierdzona decyzją Ministra/Starosty (która jest przekazywana Wykonawcy, nie jest zatwierdzana w postępowaniu o pozwolenie na budowę).

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
7.	<i>Mogą być wymagane decyzje udzielające zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do dziko występujących roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową</i>	Art. 56 pkt. 2 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 nr 1098 z późn. zm.)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie	2 miesiące (2 miesiące na wydanie decyzji zgodnie z art. 35 § 3 Dz.U.2021.735)	Jeżeli będzie wymagana, na podstawie przeprowadzonej aktualizacji inwentaryzacji drzew i krzewów wraz z inwentaryzacją przyrodniczą.
8.	Zezwolenie na lokalizację w pasie drogowym obiektów budowlanych, urządzeń	Art. 38 ust.2, art.39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376)	Prezydent Miasta Elbląg	1 miesiąc	Uwaga: <i>Inwestor uzyskał decyzję Prezydenta Miasta Elbląg w sprawie udzielenia zezwolenia na lokalizację w obrębie pasa drogowego infrastruktury liniowej nr DRID-OD.7230.451.2012.MW z dnia 05 października 2012r.</i>
9.	Pozwolenie na budowę	Art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351)	Wojewoda Warmińsko-Mazurski	65 dni (65 dni zgodnie z art. 35 ust. 6 pkt 1, z zastrzeżeniem art. 35 ust. 8 ustawy prawo budowlane Dz.U.2021.2351);	Obligatoryjna Załączniki do wniosku o pozwolenie na budowę: <ul style="list-style-type: none">• Projekt Budowlany – Projekt Zagospodarowania Przestrzennego oraz Projekt Architektoniczny i Budowlany – wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, w tym m.in ; decyzją zezwalającą na budowę sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich, pozwoleniem wodnoprawnym, decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.• oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
					<ul style="list-style-type: none">• załącznik graficzny określający przewidywany obszar, na którym będzie realizowany projekt oraz przewidywany obszar, na który projekt będzie oddziaływał, pod warunkiem, że załączenie tego załącznika było wymagane przepisami obowiązującymi w dniu złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności mapy, na której, o której mowa w art. 74 sek. 1 pkt 3a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. <p><u>Uwaga:</u> Inwestor uzyskał pozwolenie na budowę, natomiast decyzja o pozwoleniu na budowę wygasa, jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym decyzja ta stała się ostateczna. Ze względu na przedawnienie decyzji administracyjnych wydanych dla niniejszej inwestycji należy ponownie uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę.</p>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
10.	Pozwolenie na wycinkę drzew kolidujących z inwestycją	art. 83 ust.1, art. 83b ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 nr 1098 z późn. zm.) art. 36 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2021.710)	W związku z faktem, iż planowana inwestycja znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską, organem wydającym decyzję jest <u>Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Konserwator Zabytków</u>	1-2 miesięcy	Dotyczy wycinki drzew z terenów zadrzewionych oznaczonych w ewidencji gruntów, jako Lz Za usunięcie drzew i krzewów wnosi się opłatę odszkodowawczą, której wysokość obliczana jest na podstawie obwodu drzewa na wysokości 130 cm; stawki opłat za 1 cm obwodu określa corocznie rozporządzenie Ministra Środowiska <u>Uwaga:</u> Inwestor zlecił wykonanie inwentaryzacji zieleni na terenie planowanej inwestycji w 2009 r., natomiast ze względu na zbyt długi czas, który upłynął od przeprowadzonej inwentaryzacji (zmiany obwodów pni), należy wykonać ją ponownie. <i>Inwestor uzyskał decyzję Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie nr 97/2010 z dnia 18 marca 2010 r. w sprawie zgody na wycinkę zieleni w Elblągu zgodnie z projektem „Inwentaryzacja zieleni, Elbląg, Wybrzeże Gdańskie”</i>

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach zadania:
„Rewitalizacja Wyspy Spichrzów w Elblągu – terenu przeznaczonego pod inwestycje Programu Fabryka”

Lp.	Decyzja administracyjna	Podstawa prawna	Organ wydający decyzję	Czas uzyskania decyzji	Uwagi
11.	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o pozwoleniu na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.	art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2021.710)	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków	1-2 miesiące	<p><u>Uwaga:</u></p> <p><i>Inwestor otrzymał pozwolenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków nr 399/2012 z dnia 04 października 2012r. na prowadzenie inwestycji przebudowy zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów (znak sprawy: IZN.5142.210.2012.jd), którego ważność określono na 15 października 2012 r. – 30 października 2014 r.</i></p> <p><i>Dodatkowo Inwestor otrzymał uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie w sprawie stanowiska konserwatorskiego projektu przebudowy zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów nr L.dz.ZN.I.416-4/7-1/10 z dnia 22 lutego 2010 r.</i></p> <p><u>Należy ponownie uzyskać uzgodnienie i pozwolenie konserwatora, ze względu na ich przedawnienie.</u></p>

3.2 Ogólne parametry i właściwości określające obiekty lub zakres robót

3.2.1 Stanowiska cumownicze

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się stworzenie miejsc postojowych dla jednostek pływających tzw. białej floty oraz dla jachtów.

Parametry jednostek charakterystycznych na jakie powinny zostać przygotowane stanowiska cumownicze:

1. „Polonez” (statek „białej floty”)

- długość całkowita $L_c = 83,0$ m
- szerokość $B = 9,6$ m
- zanurzenie $T_c = 1,3$ m

2. „Birkut” (statek „białej floty”)

- długość całkowita $L_c = 25,0$ m
- szerokość $B = 3,15$ m
- zanurzenie $T_c = 1,0$ m

3. Zestaw pchany: pchacz Bizon z dwiema barkami BP500

- długość zestawu $L_c = 110,4$ m
- szerokość $B = 8,98$ m
- zanurzenie $T_c = 1,6$ m

4. Jachty:

a) o długości do 12 m - 40 miejsc

- długość $L_c = 12,0$ m
- szerokość $B = 3,5$ m
- zanurzenie $T_c = 2,0$ m

b) o długości powyżej 12 m – ok. 7 miejsc

- długość $L_c > 12,0$ m
- szerokość $B = 5,2$ m
- zanurzenie $T_c = 2,6$ m

5. Statek miarodajny (maksymalny) określony w analizie nawigacyjnej:

- długość $L_c = 100,0$ m
- szerokość $B = 15$ m
- zanurzenie $T_c = 2,5$ m

Przywoływaną analizę nawigacyjną opracowywano przy założeniu głębokości technicznej $H_T = -3,5$ m.

Dla wymienionych jednostek należy dostosować głębokość techniczną przy nabrzeżu oraz tor wodny. Przez tworzenie miejsc postojowych należy rozumieć zaprojektowanie i montaż urządzeń umożliwiających cumowanie i postój jednostek - głównie jachtów. Nabrzeża powinny być wyposażone w urządzenia cumownicze, odbojowe, drabinki wyjściowe i stanowiska ratownicze. Niezależnie od powyższego nabrzeża powinny być zaopatrzone w przyłącza z możliwością poboru lub zrzutu mediów.

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wykonać rozbudowę monitoringu wizyjnego w taki sposób, aby umożliwić monitorowanie nowego nabrzeża.

W ramach inwestycji teren powinien być dostępny dla osób niepełnosprawnych.

3.2.2 Konstrukcja nabrzeży

Przedmiotem projektu i realizacji robót jest umocnienie i zabezpieczenie brzegu Wyspy Spichrzów w obrębie Przyczółka Północnego (odcinek A – B) oraz w obrębie Przyczółka Południowego (odcinek F - H).

Na odcinku B – F, będącym zachodnim brzegiem Wyspy Spichrzów, oznaczonym także jako Wybrzeże Gdańskie, przedmiotem inwestycji jest realizacja zabudowy brzegu w postaci nabrzeży o funkcji cumowniczej dla jednostek pływających, rekreacyjnej oraz reprezentacyjnej i koncentrującej strategiczne funkcje ze względu na historyczne wartości kulturowe tej części miasta.

Zakłada się okres trwania budowli hydrotechnicznych na minimum 60 lat.

3.2.2.1 Odcinek A – B (Przyczółek Północny) długości 189 m

Nabrzeże oczepowe w części podwodnej w postaci stalowej ścianki szczelnej zakotwionej w gruncie; w części nadwodnej żelbetowy oczep na koronie ścianki szczelnej oraz nadbudowa uformowana w postaci skarpy. Przewiduje się dostosowanie nabrzeża do postoju jachtów burtą w stosunku do linii cumowniczej nabrzeża.

Parametry nabrzeża:

- odcinek A-A' głębokość techniczna $H_T = 2,0$ m od strony Kanału Miejskiego (na długości około 107 m); głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 3,5$ m
- odcinek A'-B głębokość techniczna $H_T = 5,0$ m w linii brzegu od strony rzeki Elbląg (na długości około 82 m); głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 6,5$ m
- rzędna korony oczepu $+0,5$ m; w poziomie oczepu pozioma ścieżka o szerokości 2 m (łącznie z oczepem) dalej skarpa w nachyleniu 1:1,5 do naziomu istniejącego terenu,

- teren poza oczepem oraz część podnóża skarpy (ponad poziom SWW) umocniony kostką granitową, a powyżej skarpa zatrawiona,
- nabrzeże powinno być wyposażone w belki odbojowe, drabinki wyjściowe, rożki cumownicze (knagi), punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR, elementy ograniczające akwen, wyznaczające oczep nabrzeża, w przypadku jego podtopienia,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża poza skarpą: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m².

Na skarpie nabrzeża przewidzieć schody w rozstawie co około 50 m.

3.2.2.2 Odcinek B – F (Wybrzeże Gdańskie) długości 632 m w tym:

a) Odcinek B – C długości 160 m (od punktu B do zwodzonego mostu Dolnego)

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju burtą statków białej floty, a także niewielkich drobnicowców oraz barek rodzaju BP500 (z pchaczem). Przewidziano nabrzeże oczepowe w części podwodnej ze stalową ścianką szczelną zakotwioną w gruncie. W części nadwodnej oczep na koronie ścianki szczelnej z ukształtowaniem naziomu nabrzeża odpowiednio do istniejącego terenu. W oczepie nabrzeża, od strony wody, zainstalować osłonowe płyty kamienne.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 5,0$ m w linii brzegu od strony rzeki Elbląg; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 6,5$ m,
- rzędna korony oczepu +2,1 m (powyżej zwierciadła wody 100 letniej),
- nabrzeże powinno być wyposażone w urządzenia odbojowe, drabinki wyjściowe, pachoy cumownicze, rożki cumownicze (knagi) dla jachtów, krawężniki ochronne, punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 20 kN/m².

b) Przyczółek mostu Dolnego (Niskiego) (w ciągu ulic Orlej i Studziennej)

Konstrukcję osłonową przyczółka mostu wykonano w ramach przebudowy mostu. Z uwagi na filary mostu głębokość techniczną ustalono na $H_T=3,5$ m, a dopuszczalną na $H_{Dop}=4,5$ m.

c) Odcinek C – D długości około 220 m (w linii prostej od przyczółka zwodzonego mostu Dolnego do przyczółka zwodzonego mostu Górnego)

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju łodzi, jachtów żaglowych i motorowych o długości 10 ÷ 12 m.

Obudowę brzegu wyznacza nabrzeże oczepowe w części podwodnej ze stalową ścianką szczelną zakotwioną w gruncie. W części nadwodnej oczep na koronie ścianki szczelnej z

ukształtowaniem naziomu nabrzeża odpowiednio do istniejącego terenu. W oczepie nabrzeża od strony wody zainstalować osłonowe płyty kamienne.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 3,5$ m w linii brzegu od strony rzeki Elbląg; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 4,5$ m,
- rzędna korony oczepu +1,6 m (powyżej zwierciadła wody 100 letniej),
- nabrzeże powinno być wyposażone w urządzenia odbojowe, drabinki wyjściowe, pachoy cumownicze, rożki cumownicze (knagi) dla jachtów, krawężniki ochronne, punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m^2 .

Cumowanie jachtów przewidziano do pomostu długości 192m utworzonego z betonowych pontonów wyposażonych w odnogi cumownicze (Y-bomy) osadzone na szynie montażowej; łącznie 42 miejsca postojowe bez demontażu pomostu na okres zimowy. Pontony zamocowane będą do pali prowadzących poprzez obejmę koralikową. Pontony wyposażone będą w postumenty zasilające w energię elektryczną i wodę, drabinki wyjściowe, drewnianą odbojnicę, rożki cumownicze, stojaki ratunkowe. Przewidziano możliwość odbioru ścieków i wód zęzowych z wykorzystaniem mobilnych pomp. Dojście do pomostu przewidziano poprzez trap zejściowy z zamontowaną blokadą dostępu.

W przypadku wykonania pomostu pływającego należy na koronie nabrzeża zainstalować barierkę ochronną.

d) Przyczółek mostu Górnego (Wysokiego) (w ciągu ulic Mostowej i Giełdowej)

Przyczółek mostu wzmocniono w części lądowej w ramach przebudowy mostu. Z uwagi na filary mostu głębokość techniczną ustalono na $H_T=3,5\text{m}$, a dopuszczalną na $H_{Dop}=4,5\text{m}$.

e) Odcinek D – E długości około 188 m (poczynając od przyczółka zwodzonego mostu Górnego do południowego narożnika istniejącego żelbetowego pomostu)

Tuż przy przyczółku mostu Górnego (Wysokiego) w linii nabrzeża posadowiono budynek o nazwie Specjal Pub oraz wykonano niewielki odcinek nabrzeża - około 30 m.

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju łodzi, jachtów żaglowych i motorowych równolegle do linii cumowniczej nabrzeża. Przewidziano nabrzeże oczepowe w części podwodnej ze stalową ścianką szczelną zakotwioną w gruncie. W części nadwodnej oczep na koronie ścianki szczelnej z ukształtowaniem naziomu nabrzeża odpowiednio do istniejącego terenu. W oczepie nabrzeża od strony wody zainstalować osłonowe płyty kamienne.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 3,5$ m w linii brzegu od strony rzeki Elbląg; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 4,5$ m,
- rzędna korony oczepu około +1,6 m (powyżej zwierciadła wody 100 letniej),
- nabrzeże powinno być wyposażone w urządzenia odbojowe, drabinki wyjściowe, pachoy cumownicze, rożki cumownicze (knagi) dla jachtów, krawężniki ochronne, punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża: obciążenie ciągle równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m^2 .

Cumowanie jachtów przewidziano burtą do pomostu długości 168 m utworzonego z pontonów na pływakach; łącznie ok. 7 miejsc postojowych bez demontażu pomostu na okres zimowy. Pontony zamocowane będą do oczepu nabrzeża poprzez przegubowe ramiona dystansowe. Pontony wyposażone będą w postumenty zasilające w energię elektryczną i wodę, drabinki wyjściowe, drewnianą odbojnicę, rożki cumownicze, stojaki ratunkowe. Przewidziano możliwość odbioru ścieków i wód zęzowych z wykorzystaniem mobilnych pomp. Dojście do pomostu przewidziano poprzez trap zejściowy z zamontowaną blokadą dostępu.

W przypadku wykonania pomostu pływającego należy na koronie nabrzeża zainstalować barierkę ochronną.

- f) **Odcinek E – F długości około 64 m** (poczynając od południowego narożnika istniejącego żelbetowego pomostu do Przyczółka Południowego Wyspy Spichrzów)

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju łodzi i jachtów burtą w stosunku do linii cumowniczej nabrzeża. Nabrzeże oczepowe w części podwodnej w postaci stalowej ścianki szczelnej zakotwionej w gruncie; w części nadwodnej żelbetowy oczep na koronie ścianki szczelnej oraz nadbudowa uformowana w postaci skarpy. Na skarpie nabrzeża przewidzieć schody w rozstawie co około 50 m.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 3,5$ m; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 4,5$ m,
- rzędna korony oczepu +0,5 m; w poziomie oczepu pozioma ścieżka o szerokości około 1,3 m (łącznie z oczepem), dalej skarpa w nachyleniu 1:1,5 do naziomu istniejącego terenu,
- teren poza oczepem oraz część podnóża skarpy (ponad poziom SWW) umocniony kostką granitową, a powyżej skarpa zatrawiona,

- nabrzeże powinno być wyposażone w belki odbojowe, drabinki wyjściowe, rożki cumownicze (knagi), punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR, elementy ograniczające akwen, wyznaczające oczep nabrzeża, w przypadku jego podtopienia,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża poza skarpą: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m².

3.2.2.3 Odcinek F – H długości około 245 m (Przyczółek Południowy) w tym:

a) Odcinek F – G długości około 138 m

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju łodzi i jachtów burtą w stosunku do linii cumowniczej nabrzeża. Nabrzeże oczepowe w części podwodnej w postaci stalowej ścianki szczelnej zakotwionej w gruncie; w części nadwodnej żelbetowy oczep na koronie ścianki szczelnej oraz nadbudowa uformowana w postaci skarpy. Na skarpie nabrzeża przewidzieć schody w rozstawie co około 50 m.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 3,5$ m; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 4,5$ m,
- rzędna korony oczepu +0,5 m; w poziomie oczepu pozioma ścieżka o szerokości około 1,5 m (łącznie z oczepem) dalej skarpa w nachyleniu 1:1,5 do naziomu istniejącego terenu,
- teren poza oczepem oraz część podnóża skarpy (ponad poziom SWW) umocniony kostką granitową, a powyżej skarpa zatrawiona,
- nabrzeże powinno być wyposażone w belki odbojowe, drabinki wyjściowe, rożki cumownicze (knagi), punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR, elementy ograniczające akwen, wyznaczające oczep nabrzeża, w przypadku jego podtopienia,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża poza skarpą: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m².

b) Odcinek G – H długości około 107 m

Nabrzeże postojowe przeznaczone do cumowania i postoju łodzi i jachtów burtą w stosunku do linii cumowniczej nabrzeża. Nabrzeże oczepowe w części podwodnej w postaci stalowej ścianki szczelnej zakotwionej w gruncie; w części nadwodnej żelbetowy oczep na koronie ścianki szczelnej oraz nadbudowa uformowana w postaci skarpy. Na skarpie nabrzeża przewidzieć schody w rozstawie co około 50 m.

Parametry nabrzeża:

- głębokość techniczna $H_T = 2,0$ m; głębokość dopuszczalna $H_{Dop} = 3,5$ m

- rzędna korony oczepu +0,5 m; w poziomie oczepu pozioma ścieżka o szerokości około 1,5 m (łącznie z oczepem) dalej skarpa w nachyleniu 1:1,5 do naziomu istniejącego terenu,
- teren poza oczepem oraz część podnóża skarpy (ponad poziom SWW) umocniony kostką granitową, a powyżej skarpa zatrawiona,
- nabrzeże powinno być wyposażone w belki odbojowe, drabinki wyjściowe, rożki cumownicze (knagi), punkty sprzętu ratunkowego, tablice z informacją DOR, elementy ograniczające akwen, wyznaczające oczep nabrzeża, w przypadku jego podtopienia,
- obciążenie użytkowe naziomu nabrzeża poza skarpą: obciążenie ciągłe równomiernie rozłożone o wartości 10 kN/m².

3.2.3 Zagospodarowanie terenu inwestycji

Nie planuje się zmian funkcji terenu. W dalszym ciągu dominującą funkcją terenu są usługi ogólnomiejskie, w tym obsługa turystyki nadwodnej i krajoznawczej.

Całość inwestycji podzielono na odcinki opisane na planszach planu sytuacyjnego literami (A-H)

a) Odcinek A– B Przyczółek Północny

Nabrzeże skarpowe (z oczepem na rzędnej +0.50 m) o długości około 190 mb.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 760 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 515 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 245 m²

b) Odcinek B – C (Wybrzeże Gdańskie)

Nabrzeże cumownicze wysokie (+2.10 m) przy ul. Wybrzeże Gdańskie od wjazdu na teren bazy kajakowej do przyczółka mostu Dolnego (ul. Orla) (długość około 160 mb):

- remont nawierzchni; przełożenie i wyrównanie istniejącej kostki brukowej,
- remont krawężników,
- remont terenów zielonych (trawników),
- wyposażenie terenu w oświetlenie,
- wyposażenie terenu w oświetlenie architektoniczne,
- budowa odwodnienia naziomu nabrzeża,
- zaopatrzenie w wodę do celów p.poż.,
- zaopatrzenie w wodę jednostek pływających,
- zaopatrzenie w energię elektryczną jednostek pływających,

- przebudowa nabrzeża,
- urządzenia cumownicze i odbojowe,
- wyposażenie terenu w elementy małej architektury,
- budowa pawilonu
- przeznaczenie nabrzeża: 1 jednostka typu Polonez.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 3118 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża, budynek): 2679 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 439 m²

c) Odcinek C – D (Wybrzeże Gdańskie)

Nabrzeże cumownicze niskie (+1.60 m) przy ul. Wybrzeże Gdańskie od przyczółka mostu Dolnego (ul. Orla) do przyczółka mostu Górnego (ul. Giędlowa) (długość ok. 220 mb):

- podniesienie poziomu terenu o 60-80 cm w części dla jednostek dużych,
- budowa nabrzeży,
- układanie nawierzchni,
- remont nawierzchni ulicy (usunięcie asfaltu, układanie kostki),
- remont terenów zielonych (trawników),
- wyposażenie terenu w oświetlenie,
- wyposażenie terenu w oświetlenie architektoniczne,
- budowa odwodnienia nabrzeża i kanalizacji deszczowej,
- zaopatrzenie w wodę do celów p.poż. (h80 co 100 m o wydatku 10 l/sek),
- zaopatrzenie w wodę jednostek pływających,
- zaopatrzenie w energię elektryczną jednostek pływających,
- urządzenia cumownicze i odbojowe,
- wyposażenie terenu w elementy małej architektury,
- przeznaczenie nabrzeża: stanowiska cumownicze dla jachtów cumujących dziobem.

Wejście na betonowe pontony, odbywać się będzie przez trap łączący je z nabrzeżem.

Pontony wyposażone będą w odnogi cumownicze dla jachtów. Pontony będą mocowane do pali tak aby mogły zmieniać swój poziom w zależności od poziomu wody.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 3994 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 3152 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 842 m²

d) Odcinek D – E (Wybrzeże Gdańskie)

Nabrzeże cumownicze niskie (+1.60 m) przy ul. Wybrzeże Gdańskie od przyczółka mostu Górnego (ul. Giełdowa) do działki nr 220/8 (długość ok. 205 mb):

- budowa nabrzeży,
- układanie nawierzchni,
- remont terenów zielonych (trawników),
- wyposażenie terenu w oświetlenie,
- wyposażenie terenu w oświetlenie architektoniczne,
- budowa odwodnienia nabrzeża i kanalizacji deszczowej,
- zaopatrzenie w wodę do celów p.poż. (h80 co 100 m o wydatku 10 l/sek),
- zaopatrzenie w wodę jednostek pływających,
- zaopatrzenie w energię elektryczną jednostek pływających,
- urządzenia cumownicze i odbojowe,
- wyposażenie terenu w elementy małej architektury,
- przeznaczenie nabrzeża: stanowiska cumownicze dla jachtów cumujących burtą

Wejście na betonowe pontony, do których będą cumować jachty, odbywać się będzie przez trap łączący je z nabrzeżem. Pontony będą mocowane do pali tak aby mogły zmieniać swój poziom w zależności od poziomu wody.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 4630 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 4103 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 527 m²

e) Odcinek E – F (Wybrzeże Gdańskie)

Nabrzeże skarpowe (z oczepem na rzędnej +0.50 m) przy ul. Wybrzeże Gdańskie od działki nr 220/8 do terenu dla projektowanej repliki osady Truso (długość ok. 64 mb):

- remont nabrzeża,
- remont skarpy nabrzeża,
- układanie nawierzchni,
- remont terenów zielonych (trawników),
- wyposażenie terenu w oświetlenie,
- wyposażenie terenu w oświetlenie architektoniczne,
- wyposażenie terenu w elementy małej architektury.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia terenu inwestycji: 865 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 551 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 314 m²

f) Odcinek E – G Przyczółek Południowy

Nabrzeże skarpowe (z oczepem na rzędnej +0.50 m) o długości około 245 mb.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 795 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 310 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 485 m²

g) Odcinek G – H Przyczółek Południowy

Nabrzeże skarpowe (z oczepem na rzędnej +0.50 m) o długości około 107 mb.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia całkowita terenu inwestycji: 398 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 245 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 153 m²

h) Parking do 200 miejsc postojowych

Parking zewnętrzny przy ul. Warszawskiej

- budowa układu drogowego wraz z miejscami postojowymi,
- budowa chodnika wraz z oznakowanym i oświetlonym przejściem dla pieszych,
- remont terenów zielonych (trawników),
- wyposażenie terenu w oświetlenie,
- wyposażenie terenu w elementy małej architektury.

Zestawienie powierzchni terenu

Powierzchnia terenu inwestycji: 8190 m²

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (drogi, chodniki, nabrzeża): 5012 m²

Powierzchnia terenów zielonych: 3178 m²

3.2.4 Drogi i komunikacja

Na układ drogowy składa się plac w rejonie ulic Prowiantowej i Orlej, który należy rozebrać i ponownie odtworzyć wraz ze wzmocnieniem konstrukcji oraz wyregulować wysokościowo do korony nabrzeża i poprawionego odwodnienia placu. Wody opadowe należy odprowadzić do projektowanych wpustów deszczowych poprzez ścieki z kostki brukowej.

Odcinek drogowy pomiędzy mostem Niskim i mostem Wysokim należy wykonać z kostki granitowej. Naziom nabrzeża należy wykonać z płyt granitowych i kostki granitowej. Odwodnienie odcinka odbywać się będzie poprzez wpusty deszczowe i ścieki z kostki brukowej.

Na odcinku od ulicy Giełdowej do Kanału Miejskiego należy wykonać głównie nawierzchnię z płyt granitowych i kostki granitowej. W kierunku ulicy Warszawskiej należy wykonać ciąg pieszo-jezdny z kostki granitowej i płyt granitowych. Odwodnienie odbywać się będzie za pomocą wpustów deszczowych.

3.2.5 Parkingi

W rejonie ulicy Warszawskiej należy wykonać parking dla samochodów osobowych na około 200 miejsc postojowych z nawierzchnią przepuszczalną z płyt typu MEBA. Miejsca parkingowe należy wykonać o wymiarach 2,5x5,0m oraz 3,6x5,0m (dla osób niepełnosprawnych). Przewiduje się 7 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych. Szerokość dróg manewrowych dwukierunkowych wynosi min. 5,0m.

Przewiduje się oświetlenie parkingu. Nie przewiduje się dodatkowego odwodnienia parkingu ze względu na zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej.

W celu skomunikowania terenów przy parkingu z terenem nabrzeża należy wykonać chodnik wzdłuż ulicy Warszawskiej wraz z oznaczonym i oświetlonym przejściem dla pieszych zgodnie z wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3 i WR-D-41-4..

3.2.6 Instalacje sanitarne

a) Odcinek A– B Przyczółek Północny

Odcinek między Kanałem Miejskim a Wybrzeżem Gdańskim. W tej części opracowania nie planuje się prac w zakresie instalacji sanitarnych.

b) Odcinek B – C (Wybrzeże Gdańskie)

W ramach budowy Wybrzeża Gdańskiego na odcinku B-C na odcinku od bazy kajakowej do ulicy Orlej należy przebudować istniejącą sieć wodociągową DN80 umożliwiając zaopatrzenie w wodę jednostek pływających (punkty poboru wody) oraz umożliwić zaopatrzenie w wodę do celów p.poż. (HP80 co 100 m o wydatku 10 l/sek). Na omawianym odcinku założono 3 punkty poboru wody oraz 3 hydranty HP80.

W ramach przebudowywanego wodociągu należy przewidzieć przełączenia istniejących odbiorców.

Istniejące uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej ks200 ze względu na zły stan techniczny należy przebudować. Studnie dostosować do projektowanego terenu, nadbudowując górne elementy studni i dostosowując zabudowy włączów do odpowiedniej klasy obciążenia.

Na nabrzeżu stałym projektuje się punkt odbioru ścieków. Zrzut ścieków realizowany za pomocą urządzenia wyposażonego w pompę membraną (ssąco – tłocząca) z węžem przeznaczonym do odbioru ścieków sanitarnych. Pod urządzenie należy zapewnić tacę

ociekową zabezpieczającą przed przypadkowym wyciekami nieczystości w trakcie użytkowania.

W ramach przebudowy kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć włączenia nowych odbiorców.

Nowo powstałe powierzchnie utwardzone i ciągi komunikacyjne należy odwodnić odprowadzając wody opadowe do istniejącego odbiornika – rzeki Elbląg. Dla każdego wylotu należy przewidzieć układ podczyszczania z substancji ropopochodnych. Założono jeden punkt zrzutu wód opadowych dla omawianego odcinka.

Na rozpatrywanym odcinku, przewidziano punkt odbioru nieczystości płynnych z jachtów (wody zaolejone), zlokalizowany na nabrzeżu stałym. Proponuje się urządzenie wyposażone w pompę ssącą tłoczącą z wężem przeznaczonym do odbierania wód zęzowych. Pod urządzeniem należy przewidzieć tacę ociekową zabezpieczającą przed przypadkowym wyciekami nieczystości w trakcie użytkowania.

Wody zęzowe z punktu odbioru wód zaolejonych będą tłoczone do zbiornika podziemnego, pojemności minimum 220 l. Następnie zanieczyszczenia odbierane będą do utylizacji – przy pomocy autocysterny.

Lokalizację punktu odbioru wód zaolejonych (zbiornik) proponuje się w północnej części inwestycji (przy pawilonie). W celu zabezpieczenia zbiornika wód zaolejonych, przed wodami powodziowymi, należy wynieść grunt ponad poziom zalewowy. I wyposażyć zbiornik w szczelny właz żeliwny.

c) Odcinek C – D (Wybrzeże Gdańskie)

W zakres budowy odcinka C-D od przyczółka mostu Dolnego (ul. Orla) do przyczółka mostu Górnego (ul. Giełdowa) wchodzi budowa odcinka sieci wodociągowej zapewniającej zaopatrzenie w wodę jednostek pływających (punkty poboru wody) oraz zapewniający wodę na cele ppoż. (hp80 co 100 m o wydatku 10 l/sek), 2 hydranty HP80 na nabrzeżu stałym.

Na omawianym odcinku należy zaprojektować punkty poboru wody na systemowych pomostach pływających. Przewody wodociągowe układać w kanałach technologicznych. Założono punktów poboru wody na pomostach pływających. Zaopatrzenie w wodę pomostów pływających należy przewidzieć poprzez studnię rewizyjno-odwadniającą, wyposażoną w zawór dla poboru próbek i zawory odcinające umożliwiającymi odwodnienie.

Wzdłuż bulwaru w okolicy punktów poboru wody i bezobsługowych punktów poboru energii elektrycznej projektuje się punkty odbioru ścieków. Zrzut ścieków realizowany za pomocą pomp indywidualnych jednostek pływających bądź przepompowni – do sprecyzowania na etapie realizacji projektu.

Należy zaprojektować odwodnienie powierzchni utwardzonych i ciągów komunikacyjnych odprowadzając wody opadowe do istniejącego odbiornika – rzeki Elbląg. Dla

każdego wylotu należy przewidzieć układ oczyszczania z substancji ropopochodnych. Założono jeden punkt zrzutu wód opadowych dla omawianego odcinka.

d) Odcinek D – E – F (Wybrzeże Gdańskie)

Od przyczółka mostu Górnego (ul. Giełdowa) do działki nr 220/8 należy przewidzieć odcinek sieci wodociągowej zapewniający zaopatrzenie w wodę jednostek pływających (punkty poboru wody) oraz zapewniający wodę na cele ppoż. (hp80 co 100 m o wydatku 10 l/sek). Na omawianym odcinku założono 6 punktów poboru wody oraz 3 hydranty HP80.

Sieć wodociagową (w okolicach mostu Wysokiego) należy uzbroić w studnię rewizyjno-odwadniającą, umożliwiając przyszłościowo rozbudowę instalacji wodociągowej dla pomostów pływających. Założono montaż punktów czerpania wody na pomoście pływającym). Na wymienionym odcinku należy przewidzieć przebudowę istniejącego odcinka sieci sanitarnej będącym w złym w stanie technicznym i kolidującej z nowym układem zagospodarowania. W ramach przebudowy wykonać podłączenia do projektowanych punktów odbioru ścieków. Analogicznie jak dla pozostałych odcinków należy sprecyzować sposób odbioru ścieków sanitarnych z jednostek pływających na etapie realizacji projektu.

Mając na uwadze możliwą rozbudowę inwestycji o pomosty pływające, należy przewidzieć lokalizację punktu odbioru ścieków wyposażonego w pompę membranową ssąco-tłoczącą, uwzględniając tacę zabezpieczającą przed wyciekami nieczystości.

Nowo powstałe powierzchnie utwardzone i ciągi komunikacyjne należy odwodnić odprowadzając wody opadowe do istniejącego odbiornika – rzeki Elbląg. Dla każdego wylotu należy przewidzieć układ oczyszczania z substancji ropopochodnych. Założono jeden punkt zrzutu wód opadowych dla omawianego odcinka.

Uwaga:

- W ramach opracowania całego nabrzeża Gdańskiego należy przewidzieć wspólne opomiarowanie wody na cele bytowej oraz p.p.oż, oraz w pełni zdigitalizowane punkty poboru wody z własnym podlicznikiem.
- Odwodnienie wszystkich punktów poboru wody realizowane na okres zimowy poprzez spust wody.
- Grawitacyjne punkty odbioru ścieków na nabrzeżach stałych (czyli punkty odbioru ścieków realizowane za pomocą pomp indywidualnych jednostek pływających) wykonać jako studnie z włazami zabezpieczonymi przed otwarciem przez osoby niepowołane.
- Na etapie projektu budowlanego należy wystąpić o aktualizację warunków przyłączeniowych do sieci miejskich jak i warunków przebudowy kolidujących sieci.

e) Parking na 200 miejsc postojowych

W tej części opracowania nie panuje się prac w zakresie instalacji sanitarnych.

3.2.7 Instalacje elektryczne

Niniejsze opracowanie obejmuje najistotniejsze roboty związane z wykonaniem instalacji elektrycznych. Wszelkie roboty, prace, czynności, materiały, rozwiązania etc. nieopisane lub nie wymienione w poniższej dokumentacji, a konieczne do przeprowadzenia z punktu widzenia efektu końcowego zamierzenia, sztuki i praktyki budowlanej, należy wykonać w oparciu o aktualne normy i przepisy na podstawie analizy niniejszego opracowania. Całość prac należy wykonać w uzgodnieniu z Użytkownikiem, Administratorem, Zarządcą, Regionalnym Centrum Informatyki (RCI), Konserwatorem zabytków i Inwestorem.

3.2.7.1 Odcinek B – F (Wybrzeże Gdańskie)

a) Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

Zasilanie punktów poboru energii

Wzdłuż bulwaru zakłada się zaprojektowanie gniazd wtykowych odbiorczych dla potrzeb cumujących statków oraz jachtów. Zasilanie poprowadzone zostanie zgodnie z WT: WP-ZE/232/09 z sieci ENERGA. Od złącza ZKP należy ułożyć kabel ziemny zasilający szafę kablową, z której zakłada się zasilanie wszystkich projektowanych rozdzielnic elektrycznych nabrzeża. Przekrój linii kablowej należy dobrać ostatecznie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, po wystąpieniu o aktualizację warunków przyłączeniowych. Każdy bezobsługowy punkt poboru energii elektrycznej zostanie wydzielony pomiarowo (podlicznik) i w pełni zdigitalizowany, aby umożliwić rozliczanie się z kosztów energii.

Uwaga: Moc przyłączeniowa, wyznaczona na podstawie nieaktualnych warunków WP-ZE/232/09, wynosiła 275,0 kW. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy oszacować moc zainstalowaną oraz szczytową i wystąpić o aktualizację warunków przyłączeniowych.

Zasilanie nowo projektowanych słupów oświetlenia ulicznego

Wzdłuż bulwaru zakłada się projektowanie słupów oświetlenia zewnętrznego. Zasilanie szafy oświetleniowej poprowadzone zostanie ze stacji „METAL” zgodnie z WT: WP-RE/1029/09. Z szafy oświetleniowej wyprowadzone zostaną obwody oświetleniowe w układzie sieci TN-C. Do oświetlenia terenu wartości natężenia oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normą PN-EN 12464-2 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz”. Zakłada się projektowanie stojących opraw LED montowanych na utwardzonym podłożu na słupach, o stopniu szczelności IP65 i odporności mechanicznej minimum IK04. Obudowa z wytłaczanego aluminium o klasie odporności na korozję C4 (obszary przemysłowe i przybrzeżne o średnim zasoleniu), układ optyczny nie wywołujący efektu olśnienia,

zapewniający równomierny rozkład światła. Rodzaj i wymiary fundamentu należy uzależnić od warunków posadowienia.

Całość sieci należy wykonać kablem ziemnym aluminiowym YAKXS. Dodatkowo należy połączyć wszystkie słupy taśmą stalową z powłoką cynku zgodną z normą PN-EN 62561-2 lub PN-EN 10244-2 o powierzchni gładkiej, ciągłej i bez odbarwień.

Zasilanie nowo projektowanego oświetlenia architektonicznego

Zakłada się zaprojektowanie oświetlenia architektonicznego podkreślającego walory estetyczne małej architektury. Zasilanie poprowadzone zostanie z szafki oświetleniowej.

Przewiduje się oprawy LED do wbudowania w ziemię, odporne na korozję, o przesłonie z szyby hartowanej i pierścieniu zewnętrznym z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Oprawa o szczelności IP67 i klasie odporności mechanicznej IK10.

Uwaga: Moc przyłączeniowa, wyznaczona na podstawie nieaktualnych warunków WP-RE/1029/09, wynosiła 10,0 kW. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy oszacować moc zainstalowaną oraz szczytową i wystąpić o aktualizację warunków przyłączeniowych.

b) Instalacja uziemienia

Przewidywane rozdzielnice i szafy elektryczne

Wszystkie nowo projektowane rozdzielnice i szafy elektryczne należy uziemić poprzez uziom pionowy oraz poziomy. Wartości rezystancji $<10\Omega$

c) Ochrona przeciwporażeniowa

Gniazda elektryczne

Jako zabezpieczenie dodatkowe, dla gniazd 230V/16A, należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym zadziałania 30 mA.

Jako zabezpieczenie dodatkowe, dla gniazd 400V/63A, należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym zadziałania 300 mA.

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza pracować będzie w układzie sieci TN-C-S z osobnym przewodem ochronnym PE i neutralnym N. Jako środek dodatkowej ochrony przed dotykiem należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania.

Słupy oświetleniowe

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-C z przewodem ochronno-neutralnym PEN. Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem należy zastosować samoczynne wyłączanie zasilania.

d) Zakres robót dotyczących instalacji elektrycznych

Kable i przewody oraz sposób ich układania

Przewidywane sieci kablowe elektroenergetyczne o napięciu znamionowym mniejszym niż 1 kV ułożyć na głębokości minimum 70 cm na podsypce piaskowej minimum 10 cm. Co 10 m na kablach oraz przy wejściach do złączy nałożyć opaski informacyjne o treści zgodnej z rysunkiem. Kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, oznaczyć folią koloru niebieskiego i zasypać ziemią z wykopu. Obowiązkowo umieścić tabliczki opisowe w złączach i węzłach kablowych. Grunt w miejscu wykopów zagęścić. Grunt przed zakopaniem zbadać. Pod drogami kable należy układać w dublowanych rurach osłonowych.

Kable o napięciu znamionowym mniejszym niż 1 kV, zasilające oprawy oświetleniowe, ułożyć na głębokości minimum 50 cm na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm. Na kablach co 10 m, oraz przy wejściach do słupów, nałożyć opaski informacyjne o treści zgodnej z rysunkiem. Kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, oznaczyć folią koloru niebieskiego i zasypać ziemią z wykopu. Grunt w miejscu wykopów zagęścić. Grunt przed zakopaniem zbadać. Pod drogami kable należy układać w dublowanych rurach osłonowych, na głębokości minimum 70 cm.

3.2.7.2 Pawilon

a) Zasilanie obiektu i rozdział energii elektrycznej

Przewidziano zasilanie urządzeń sanitarnych w budynku przeznaczonym na potrzeby osób korzystających ze stanowisk cumowniczych. Według wytycznych branży sanitarnej, w pawilonie zasilanie elektryczne doprowadzone zostanie do następujących urządzeń:

- terma elektryczna (umywalka);
- elektryczne podgrzewacze wody i ogrzewania (działanie tylko w okresie letnim);
- ogrzewanie elektryczne dla potrzeb utrzymania minimalnej temperatury +5°C;
- zasilanie urządzeń wentylacyjnych;
- suszarki do rąk.

Zasilanie poprowadzone zostanie z najbliższej rozdzielniczy elektrycznej nabrzeża, która zasili rozdzielnicę pawilonu. Rozdzielnica pawilonu zasili obwody gniazd wtykowych, obwody oświetleniowe, oraz urządzenia zainstalowane w pawilonie.

b) Instalacja uziemienia pawilonu

Uziemienie budynku przewidziano w postaci uziomu fundamentowego przy spełnionym warunku $R_b < 10\Omega$. Do uziomu należy przyłączyć główne szyny połączeń wyrównawczych GSW.

c) Instalacja odgromowa pawilonu

Należy wykonać obliczenia ryzyka zgodnie z normą PN-EN 62305-3 i na ich podstawie określić klasę ochrony LPS. Jeśli zgodnie z normą budynek nie będzie wymagał wykonania

instalacji odgromowej, ale na jego dachu będzie zainstalowany odbiornik energii elektrycznej (wentylator, jednostka klimatyzacji), który może spowodować wprowadzenie do budynku potencjału piorunowego, zaprojektować instalację odgromową o klasie zgodnej z oceną ryzyka. Zgodnie z daną klasą należy zaprojektować instalację odgromową wraz z uziomem. Elementy takie jak np. stalowe balustrady, drabiny itp muszą być wyposażone w zacisk umożliwiające estetyczne i nienaruszające konstrukcji podłączenie do instalacji odgromowej. Wszystkie metalowe części budynku znajdujące się nad powierzchnią dachu, a nie będące w strefie ochrony iglic odgromowych, np. drabina, należy połączyć z najbliższym zwodem poziomym lub przewodem odprowadzającym. Przy przewodach odprowadzających umieścić znaki ostrzegające o występującym zagrożeniu piorunowym zgodnie z normą PN-EN 62305. Na etapie budowy należy zweryfikować ilość i rozmieszczenie zwodów pionowych w powiązaniu z ew. zmianami w architekturze oraz wentylacji i klimatyzacji.

d) Instalacja oświetlenia wewnętrznego

W pawilonie zakłada się wykonanie instalacji oświetlenia wewnętrznego. Ilościowe i jakościowe cechy oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach powinny być zgodne z wytycznymi inwestora oraz obowiązującą normą PN-EN 12464-1 z grudnia 2012 r. Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach. Instalację elektryczną oświetlenia wewnętrznego w budynku należy wykonać i układać zgodnie z dyrektywą CPR „Kable elektryczne stosowane w budynkach. Wymagania dotyczące reakcji na ogień”.

Wszystkie trasy przewodów muszą być równoległe do krawędzi ścian i sufitów. Wszystkie instalacje elektryczne nie ukryte nad sufitem, w ścianach lub sufitach muszą być estetycznie wykonane. Należy starannie zabezpieczyć przewody w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do elementów konstrukcyjnych ścian i sufitów, które mogą uszkodzić ich powłokę. Przewody w miejscach wprowadzenia do opraw oświetleniowych muszą być zamocowane – zabezpieczone przed wyrwaniem z oprawy.

e) Instalacja elektryczna pawilonu

W projektowanym pawilonie zakłada się wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej gniazda wtykowe bytowe 230 V i urządzenia sanitarne (suszarki, podgrzewacz wody itd.), którą należy wykonać przewodami o żyłach miedzianych, izolacji żyły z PVC i poliuretanową powłoką zewnętrzną. Przewód nierozprzestrzeniający płomieni zgodnie z EN 60332-1-2

Instalacje elektryczne siłowe oraz bytowe układane będą w:

- rurkach „peszel” w ścianach kartonowo gipsowych,
- bruzdach instalacyjnych, przewody mocowane do ścian lub sufitu przykryte warstwą tynku.

3.2.7.3 Parking na 200 miejsc postojowych

Zakłada się wykonanie projektu oświetlenia zewnętrznego obejmujący teren parkingu oraz przejścia dla pieszych przez ulicę Warszawską. Do oświetlenia terenu wartości natężenia oświetlenia należy przyjąć zgodnie z normą PN-EN 12464-2 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz”. W obszarze przejścia dla pieszych należy zapewnić minimum 20 lux.

Zakłada się zaprojektowanie stojących opraw LED montowanych na utwardzonym podłożu na słupach, o stopniu szczelności IP65 i odporności mechanicznej minimum IK04. Obudowa z wytłaczanego aluminium odpornego na korozję, układ optyczny nie wywołujący efektu olśnienia, zapewniający równomierny rozkład światła. Rodzaj i wymiary fundamentu należy uzależnić od warunków posadowienia.

Całość instalacji należy wykonać kablem ziemnym aluminiowym YAKXS. Dodatkowo należy połączyć wszystkie słupy taśmą stalową z powłoką cynku zgodną z normą PN-EN 62561-2 lub PN-EN 10244-2 o powierzchni gładkiej, ciągłej i bez odbarwień.

Zasilanie poprowadzić z szafy oświetleniowej zasilanej ze stacji „METAL” zgodnie z WT: WP-RE/1029/09. Z szafy oświetleniowej wyprowadzone zostaną obwody oświetleniowe w układzie sieci TN-C. Należy przebudować istniejącą infrastrukturę w celu usunięcia kolizji z nowo projektowanym przejściem dla pieszych.

3.2.8 System monitoringu wizyjnego

Teren nabrzeża powinien być objęty monitoringiem wizyjnym o widoczności na poziomie rozpoznania 125ppm realizowanym poprzez kamery IP, zewnętrzne stacjonarne tubowe, dzień/noc, oświetlacze IR montowane na słupach oświetleniowych.

System monitoringu wizyjnego należy zaprojektować w topologii światłowodowej, redundantnej LAN-RING z szybką rekonfiguracją sieci, która zapewnia bezprzerwową pracę urządzeń w przypadku pojawienia się awarii komunikacji (np. uszkodzenie światłowodu).

Kamery systemu monitoringu, rozmieszczone wzdłuż linii brzegu Wyspy Spichrzów, należy połączyć z istniejącym systemem monitoringu Miasta Elbląg, zgodnie ze standardami i wytycznymi lub należy wykonać miejsce rejestracji i podglądu wskazane przez użytkownika.

3.2.9 Zieleń

Inwestor na terenie planowanej inwestycji zlecił wykonanie inwentaryzacji zieleni, która została przeprowadzona w 2009 r. Z uwagi na to, że inwentaryzacja została przeprowadzona kilkanaście lat temu, należy przeprowadzić aktualizację wykonanej inwentaryzacji zieleni, ze względu na zmiany w obwodzie jak i stanie inwentaryzowanych drzew.

Na tym etapie zakłada się uporządkowanie zieleni istniejącej. Przewiduje się usunięcia drzew kolidujących z projektowanymi obiektami, infrastrukturą hydrotechniczną oraz instalacyjną. Planowane są nowe nasadzenia zieleni na odcinku całego nabrzeża.

3.2.10 Pawilon

Lokalizacja

Na południowym skraju Wybrzeża Gdańskiego (odcinek E - F), na terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania terenu symbolem US 2 planowany jest pawilon będący funkcjonalnym uzupełnieniem usług sportu i rekreacji oraz innych powiązanych z funkcjonowaniem nabrzeża rzeki Elbląg. Planowana lokalizacja – wg załącznika graficznego.

Funkcja obiektu

Przeznaczeniem planowanego obiektu jest obsługa osób korzystających z planowanej przystani dla jachtów – mariny. Ilość kabin i sprzętów sanitarnych ustalono na podstawie wytycznych z książki Bolesława K. Mazurkiewicza pt. *„Porty jachtowe i mariny. Projektowanie.”*, 2010. Dla wyliczeń przyjęto obsługę około 40 jachtów. Przewiduje się sezonowe funkcjonowanie obiektu z częścią z natryskami, pomieszczenia obsługi żeglugi/ nabrzeża oraz całoroczne części z toaletami. Nie przewiduje się zatrudniania pracowników w planowanym obiekcie poza pracownikiem obsługi żeglugi.

Charakterystyczne parametry obiektu

Kubatura brutto:	do 1085 m ³
Powierzchnia zabudowy:	do 179 m ²
Ilość kondygnacji:	1 nadziemna
Powierzchnia użytkowa:	do 120 m ²
Wysokość:	do 9 m
Nachylenie połaci dachowych:	od 35 do 50 stopni

Forma architektoniczna

Projektowany obiekt kubaturowy usytuowany będzie prostopadle do nabrzeża, zgodnie z nieprzekraczalną linią zabudowy oznaczoną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Budynek o nowoczesnej formie, powinien się odznaczać wysokim walorem architektonicznym. Dostęp do budynku umożliwi zaprojektowany chodnik szerokości min. 1,5 m. Działka nr 621, na której zlokalizowano pawilon, objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na etapie projektu budowlanego należy spełnić wymagania obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Rozwiązania techniczne i materiałowe

Budynek w technologii tradycyjnej murowanej z dachem stromym. Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe budynku zgodne z przeznaczeniem, dostosowane do uwarunkowań i

aktualnych przepisów. Materiały elewacyjne o wysokim standardzie m.in. beton architektoniczny, drewno elewacyjne, cegła klinkierowa, blacha stalowa. Ściany wewnętrzne murowane, systemowe kabiny sanitarne, drzwi i przegrody, sufity podwieszane do pomieszczeń mokrych, posadzki zmywalne i o wysokich parametrach antypoślizgowych, i wysokiej odporności na ścieranie. Stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa o klasie jak dla obiektu użyteczności publicznej. Płytki ceramiczne ściennie do wys. min 2 m., tynki cementowo – wapienne, powłoki malarskie trudnościeralne przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych. Opaska szerokości min. 50 cm wokół budynku, wycieraczki zewnętrzne.

Przeznaczenie i program użytkowy:

Część z natryskami:

- segment sanitariatu damskiego, składający się z przedsionka z 2 umywalkami oraz z pomieszczenia sanitarnego z 3 natryskami wraz z 1 ustępem z umywalką,
- segment sanitariatu męskiego, składający się z przedsionka z 2 umywalkami oraz z pomieszczenia sanitarnego z 3 natryskami wraz z 1 ustępem z umywalką,
- pomieszczenie techniczne/gospodarcze.

Część z toaletami:

- segment sanitariatu damskiego, składający się z przedsionka z 2 umywalkami oraz z pomieszczenia sanitarnego z 2 ustępami,
- segment sanitariatu męskiego, składający się z przedsionka z 2 umywalkami oraz z pomieszczenia sanitarnego z 2 ustępami i 2 pisuarami, armatura czerpalna ze złączką do węża.
- segment sanitariatu dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych, w którym jest ustęp, umywalka oraz natrysk, armatura czerpalna ze złączką do węża.

Pomieszczenie na odpady:

- wpust, armatura czerpalna ze złączką do węża.

Pomieszczenie obsługi:

- kurtyna powietrzna, pierwsze wyposażenie biurowe, toaleta.

Instalacje sanitarne wewnętrzne:

- Instalacja wodociągowa

W projekcie pawilonu wyróżniono podział na dwa obszary użytkowania. W części użytkowanej okresowo – w sezonie letnim, przewidziano węzeł sanitarny wyposażony w prysznice, umywalki i WC. Druga część budynku przeznaczona została pod całoroczny węzeł sanitarny wyposażony tylko w umywalki, WC i pisuary oraz pomieszczenie obsługi.

Do budynku pawilonu przewiduje się doprowadzenie zimnej wody do umywalek, pryszniców, WC, pisuarów, złączy do węża.

Przygotowanie ciepłej wody dla prysznicy i umywalek przewiduje się w podgrzewaczu pojemnościowym z czujnikiem temperatury C.W.U. i grzałką elektryczną do okresowego przegrzewu. Instalacje wodne w części sezonowej, należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające spuszczenie wody na okres zimy i wyłączenie z użytkowania.

- Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych odprowadzić grawitacyjnie do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

- Instalacja grzewcza

Źródłem ciepła będzie układ pompy ciepła powietrze/woda przygotowujący czynnik grzewczy dla potrzeb centralnego ogrzewania i c.w.u. Lokalizacja pompy ciepła (wolnostojąca - zewnętrzna) od strony północnej budynku. W pomieszczeniu technicznym przewidzieć zasobnik na c.w.u. i bufor wody grzewczej oraz rozdzielacze instalacyjne. W budynku pawilonu, ze względu na sezonowy charakter inwestycji, przewiduje instalację ogrzewania wodnego dla potrzeb utrzymania minimalnej temp. +12°C w celu zabezpieczenia budynku przed ujemnymi temperaturami i jego zniszczeniem. Powyższa instalacja będzie zapewniać wymagane temperatury dla okresu użytkowania budynku. Zakłada się wyłączenie z użytkowania budynku części umywalni na okres zimowy. W części całorocznej węzła sanitarnego należy zapewnić temperaturę +16°C i +20°C. Utrzymanie proj. temperatury wewnątrz budynku realizowane będzie w systemie c.o. wodnym pompowym za pomocą grzejników płytowych. Grzejniki powinny być wyposażone w termostaty i programatory umożliwiające nastawę zadanej temperatury w pomieszczeniu.

- Instalacja wentylacji

Dla pomieszczeń pawilonu należy zapewnić instalację wentylacji mechanicznej wywiewnej współpracującą z układami nawiewnymi. Praca układów wentylacji nawiewnej uruchamiana wspólnie z układem wywiewnym przez obsługę techniczną. Wentylacja wywiewna przez wentylatory dachowe w systemie pracy ciągłej i sterowaniem wydajności wentylatorów poprzez regulatory. Wentylacja nawiewna realizowana przez czerpnie ściennie wentylatory kanałowe i nagrzewnice elektryczne pracujące w systemie pracy ciągłej i sterowaniem wydajności poprzez regulatory.

3.2.11 Mała architektura

Odcinek B – F (Wybrzeże Gdańskie)

Zaplanowano ławki z oparciem, ławki bez oparcia, kosze na śmieci, stojaki na rowery, kraty pod drzewa, słupki wysuwane, słupki rozgraniczające, poręcze przy schodach i pochylniach, balustrady, jednolite, wysokiej jakości parasole mocowane do fundamentu, oświetlenie, punkty poboru wody i prądu, punkty poboru prądu chowane (podziemne), poidelka, pachole cumownicze, zestawy ratunkowe, tablice informacyjne, drabinki wejściowe, maszty flagowe.

3.2.12 Roboty czerpalne

Generalnie na długości nabrzeża przewiduje się dno na rzędnej – 5,0 m (głębokość techniczna). Głębokość ta powinna być zapewniona w pasie odpowiednim dla konstrukcji nabrzeża oraz dostosowana do toru wodnego. Należy przy tym uwzględnić, że przy przeciwnym nabrzeżu tj. Bulwarze Zygmunta Augusta dopuszczalna głębokość wynosi 3,5 m. Ponadto wobec niesprecyzowanego jednoznacznie korzystania z toru wodnego w obrębie obu mostów zwodzonych wyłącza się strefę podpór mostów zwodzonych z zakresu robót czerpalnych. Opracowany projekt powinien określić strefę ochronną (wydzieloną) dla obu mostów zwodzonych.

3.2.13 Sieci w obrębie rzeki

Wykonawca w ramach projektu dokona rozeznania dotyczącego sieci w akwenu rzeki Elbląg na wysokości Wyspy Spichrzów i zdecyduje o ewentualnej przebudowie. Ewentualna przebudowa kolidujących sieci, na warunkach technicznych przebudowy wydanych przez Gestorów.

3.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Szczegółowe wartości funkcjonalno-użytkowe określone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych dotyczą jedynie pawilonu. Wartości wskaźników podano w punkcie 3.2.10.

4 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

4.1 Wymagania dotyczące dokumentacji przedprojektowej

Zamawiający oczekuje wykonania w ramach przedmiotowej inwestycji oraz przekazania Zamawiającemu następujących opracowań:

- Mapy do celów projektowych obejmującą także rzekę wraz z przejściem instalacji oraz informację o posadowieniu mostów zwodzonych),
- Badań geologiczno-inżynierskich
- Batymetrii (sondażu) dna rzeki na długości Wyspy Spichrzów,
- Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, jeżeli będzie konieczna,

- Analizy nawigacyjnej, jeżeli będzie konieczna,
- Operatu wodnoprawnego,
- Wszystkich innych dokumentów, wniosków i uzgodnień niezbędnych do prawidłowego opracowania dokumentacji.

4.2 Wymagania dotyczące uzgodnień i opinii administracyjnych

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca w ramach opracowywanej inwestycji uzyska wszystkie niezbędne uzgodnienia, opinie, zezwolenia i pozwolenia, a w tym:

- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,
- decyzje o pozwoleniach wodnoprawnych, w tym zwolnienia z zakazów jeżeli będą konieczne,
- decyzję udzielającą pozwolenia na wznoszenie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich,
- decyzje i uzgodnienia z konserwatorem zabytków,
- decyzję zezwalającą na wycinkę drzew i krzewów, a także decyzje derogacyjne w stosunku do roślin/zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- uzgodnienie projektu budowlanego z właściwym organem administracji morskiej,
- opinię Zespołu Uzgodnień Dokumentacji,
- decyzję o pozwoleniu na budowę,
- decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

4.3 Wymaganie odnośnie dokumentacji projektowej

4.3.1 Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien zawierać następujące elementy:

- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt architektoniczno-budowlany zawierający opracowania branży architektonicznej, drogowej, hydrotechnicznej, konstrukcyjnej, instalacji elektrycznych i telekomunikacyjnych, instalacji sanitarnych i wodociągowych
- Projekt techniczny wielobranżowy j.w.

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609).

Poszczególne elementy projektu budowlanego nie powinny swym zakresem wybiegać poza ww. rozporządzenie.

Nadmiernie uszczegóławianie projektów zagospodarowania terenu oraz architektoniczno-budowlanego (składanych wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę) generuje problemy na etapie wykonawstwa. Szczegóły konstrukcji i detale, tj. np. szczegóły elewacji, rysunki zbrojeniowe powinny być zawarte w projekcie technicznym.

Projekt budowlany powinien zawierać informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projekt budowlany należy wykonać w oparciu o niniejszy program funkcjonalno-użytkowy oraz zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego koncepcję funkcjonalnego zagospodarowania terenu (wraz z planem rozmieszczenia stanowisk cumowniczych przy nabrzeżach oraz zakresem robót czerpalnych).

4.3.1.1 Projekt zagospodarowania terenu

Projekt zagospodarowania terenu winien łączyć wszystkie branże oraz zawierać w sobie wszystkie niezbędne uzgodnienia, decyzje, opinie, pozwolenia niezbędne w celu uzyskania pozwolenia na budowę, w szczególności pozwolenia i uzgodnienia wymienione w pkt. 2.2. niniejszego opracowania.

4.3.1.2 Projekt architektoniczno-budowlany

a) Branża architektoniczna

Projekt architektoniczny winien zawierać rozwiązania funkcjonalno-użytkowe oraz materiałowe w zakresie budowy pawilonu i być zgodny z aktualnym rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Projekt należy wykonać w oparciu o przyjęte założenia koncepcji budynku pawilonu stanowiącego załącznik do niniejszego opracowania.

b) Branża drogowa

Projekt należy wykonać w oparciu o założenia koncepcji rozwiązań układu komunikacyjnego stanowiącego załącznik do niniejszego opracowania.

Poniżej podano wymagania dla projektowanych konstrukcji nawierzchni.

Projektowana konstrukcja nawierzchni z płyt granitowych / kostki granitowej.

- Warstwa ścieralna z płyt granitowych 50x100x10 / kostki granitowej 14x20cm (płomieniowane)
- Podsypka cementowo-piaskowa, 5cm
- Podbudowa – mieszanka niezwiązana C90/3, 15cm
- Warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k>8$, 15cm
- Geowłóknina separacyjna

Projektowana konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr.8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, 5cm
- Podbudowa – mieszanka niezwiązana C90/3, 15cm
- Warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k>8$, 15cm
- Geowłóknina separacyjna

Projektowana konstrukcja nawierzchni z płyt typu MEBA

- Warstwa ścieralna z płyt betonowych typu MEBA gr.10cm
- Podsypka piaskowa, 5cm
- Geowłóknina separacyjna
- Podbudowa – mieszanka niezwiązana C50/30, 30cm
- Warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k>8$, 15cm
- Geowłóknina separacyjna

Projektowana konstrukcja nawierzchni z płytek betonowych (chodniki w pasie drogowym)

- Warstwa ścieralna płytki betonowe 20x20cm, gr.6cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5cm
- Podbudowa – mieszanka niezwiązana C50/30, 15cm
- Warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego $k>8$, 15cm

Nawierzchnie drogowe i pieszo-jezdne należy ograniczyć krawężnikiem kamiennym 15x30x100 na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnie parkingu z kostki betonowej należy ograniczyć krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnie chodników w pasie drogowym należy ograniczyć obrzeżem betonowym na podsypce cementowo-piaskowej.

Wzdłuż krawędzi nabrzeża i na szczycie stopni zejściowych na nabrzeże należy wykonać ciąg płytek ostrzegawczych granitowych o wymiarach co najmniej 30x30cm dla osób niewidomych i niedowidzących.

Odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych powierzchni odbywać się będzie poprzez ścieki (rynsztoki) wykonane z kostki brukowej do projektowanych wpustów deszczowych i odwodnień liniowych.

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie ciągów pieszych, pieszo-jezdných oraz parking dla samochodów osobowych.

Na odcinku od ulicy Prowiantowej do mostu niskiego zaplanowano plac bez wydzielenia stref ruchu. W celu uporządkowania poruszania się i postoju pojazdów należy wydzielić strefę postojową, a także za pomocą oznakowania wyznaczyć pierwszeństwo ruchu pieszego nad samochodowym. W połowie odcinka projektuje się dojście i dojazd do budynku sanitariatów z prysznicami i bosmanatu.

Odcinek pomiędzy mostem Niskim i mostem Wysokim został podzielony na dwie strefy ruchu. Bliżej nabrzeża zlokalizowana jest strefa dla pieszych, dalej dla ruchu samochodowego. Strefy te zostały wydzielone poprzez zastosowania odmiennej nawierzchni oraz oddzielone od siebie projektowanym rynsztokiem. Ze strefy dla ruchu samochodowego o szerokości 5,0m (wraz z rynsztokiem) zaprojektować należy zjazdy do sąsiadujących z nabrzeżem działek. Różnicę wysokości pomiędzy ulicą Wybrzeże Gdańskie a nabrzeżem należy zniwelować poprzez schody i pochylnie.

Odcinek pomiędzy mostem wysokim a kanałem miejskim przeznaczony jest wyłącznie dla ruchu pieszego. Na połączeniu z projektowanym ciągiem pieszo-jezdnym prowadzącym w kierunku ulicy Warszawskiej należy ustawić słupki blokujące U-12c (składane) dostosowane barwą i architekturą do otoczenia.

Po zachodniej stronie ulicy Warszawskiej projektuje się parking wielostanowiskowy na około 200 miejsc postojowych (w tym 7 miejsc dla osób niepełnosprawnych).

c) Branża hydrotechniczna

Projekt hydrotechniczny powinien zawierać rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe w zakresie budowy nabrzeża (stanowiska cumowniczych), w tym w szczególności:

- dobór odpowiedniej konstrukcji nabrzeża z uwzględnieniem zaleceń konserwatora zabytków,
- zaprojektowanie sposobu cumowania i postoju statków i jachtów przy nabrzeżu,
- dobór i rozmieszczenie wyposażenia tj. pachołów, rożków (knag), odbojnic, wylotów instalacji, drabinek wyjściowych, osprzętu ratunkowego itp.,
- oznakowanie nawigacyjne i żeglugowe, jeżeli będzie konieczne,
- pogłębienie dna przy nabrzeżach i na torze podejściowym, w tym w szczególności:
 - wyznaczenie osi i trasy toru wodnego,
 - wyznaczanie szerokości toru wodnego, promieni łuków, miejsc ewentualnego poszerzenia itp.,
 - oszacowanie kubatury urobku z robót czerpalnych,
 - wytyczne do wykonania robót czerpalnych,
 - ewentualne przełożenie instalacji biegnących poprzecznie do nurtu rzeki, jeżeli będzie to konieczne.

d) Branża konstrukcyjna

Projekt konstrukcyjny winien zawierać rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w zakresie budowy pawilonu, w tym w szczególności:

- usytuowanie oraz sposób posadowienia pawilonu w obrębie nabrzeża
- rozwiązania szkieletu konstrukcyjnego budynku pawilonu, ewentualnie dobór prefabrykowanego pawilonu.

e) Branża architektoniczna

Projekt architektoniczny winien zawierać wytyczne odnośnie wyglądu i estetyki rozwiązań materiałowych pawilonu i jego wyposażenia, w tym w szczególności rozwiązania dotyczące elewacji pawilonu.

Projekt architektoniczny pawilonu należy uzgodnić z konserwatorem zabytków.

f) Branża instalacji elektrycznych i telekomunikacyjnych

Projekt instalacji elektrycznych powinien zawierać wszystkie niezbędne wytyczne konstrukcyjno-materiałowe doprowadzenia energii elektrycznej do:

- postumentów poboru energii z oświetleniem,
- pawilonu,
- oświetlenia wewnętrznego pawilonu,
- świateł nawigacyjnych, jeżeli będą potrzebne,
- kamery monitoringu wizyjnego,

Wykonawca projektu branży elektrycznej winien wyznaczyć w porozumieniu z Inwestorem,

- miejsce włączenia się do istniejącej sieci elektrycznej,
- uzyskać warunki techniczne włączenia,
- trasy linii kablowych,
- miejsc zamontowania kamery monitoringu

g) Branża instalacji sanitarnych

Projekt instalacji sanitarnych powinien zawierać wszystkie niezbędne wytyczne konstrukcyjno-materiałowe doprowadzenia wody do:

- postumentów poboru wody,
- pawilonu,
- punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych.

Projekt instalacji sanitarnych powinien zawierać wszystkie niezbędne wytyczne konstrukcyjno-materiałowe sposobu odbioru ścieków z pawilonu, w tym technologię przepompowania ścieków z pawilonu do instalacji istniejącej stanowisk postoju statków i jachtów.

Wykonawca projektu branży instalacyjnej winien wyznaczyć w porozumieniu z Inwestorem:

- miejsce włączenia do istniejącej sieci wodociągowej,
- miejsce włączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej
- warunki techniczne włączenia,
- miejsce włączenia do istniejącej pompowej sieci sanitarnej.

4.3.1.3 Projekt techniczny

Projekt techniczny powinien stanowić uszczegółowienie projektu architektoniczno-budowlanego.

4.3.2 Projekt wykonawczy, warsztatowy oraz inne konieczne

Wykonawca winien sporządzić dla przedmiotowej inwestycji projekt wykonawczy lub odpowiedni technologiczny. Projekty powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i w stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowanego przez wykonawcę robót budowlanych.

4.3.3 Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie

Wykonawca winien sporządzić dla przedmiotowej inwestycji przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie. Przedmiar robót i kosztorys inwestorski należy sporządzić oddzielnie dla każdego projektu branżowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 r. poz. 2454) przedmiar robót powinien składać się z:

- karty tytułowej opracowanej zgodnie z art. 7 ww. rozporządzenia
- spisu działów przedmiaru robót opracowanego zgodnie z art. 8 ww. rozporządzenia
- tabeli przedmiaru robót opracowanej zgodnie z art. 9 i 10 ww. rozporządzenia.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym kosztorys inwestorski powinien składać się z:

- strony tytułowej opracowanej zgodnie z art. 7 pkt. 1 ww. rozporządzenia
- ogólną charakterystykę obiektu lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót
- przedmiar robót,
- kalkulację uproszczoną,
- tabelę wartości elementów scalonych, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót,
- załączniki, w tym:
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania,
 - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

4.3.4 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Wykonawca winien sporządzić dla przedmiotowej inwestycji specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót. STWiOR należy sporządzić osobno dla każdego projektu branżowego.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale 3 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 r. poz. 2454). Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

4.3.5 Kierownictwo budowy oraz Nadzór Autorski

Kierownik budowy przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego zapewniony zostaje przez Inwestora zgodnie z art. 42 w związku z art. 18 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami). Kierownik budowy może być zapewniony przez Wykonawcę, o ile umowa o wykonanie przedsięwzięcia inwestycyjnego zawarta pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym) a Wykonawcą przewiduje taki obowiązek Wykonawcy. To samo dotyczy zapewnienia kierownika robót lub kierowników robót jeśli potrzeba taka wystąpi.

Inwestor zapewni Inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 18 ust. 2 Prawa budowlanego.

Osoby wyżej wymienione są odpowiedzialne za czynności przewidziane w ustawie Prawo budowlane i przepisach wykonawczych do tej ustawy oraz ustaw związanych z Prawem budowlanym i przepisami wykonawczymi do tych ustaw; każda osoba w swoim zakresie obowiązków.

4.3.6 Przekazanie terenu budowy

Inwestor (Zamawiający) protokółarnie przekazuje Wykonawcy teren i akwen budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie zawartej na wykonanie przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Podczas przyjmowania przez Wykonawcę terenu i akwenu budowy, Inwestor (Zamawiający) przekazuje Wykonawcy:

- a. Kompletną dokumentację techniczną
- b. Ostateczna decyzję pozwolenia na budowę – potwierdzoną kopię,

- c. Zatwierdzony projekt budowlany – oryginał do przechowywania na budowie, który zostanie zwrócony Inwestorowi (Zamawiającemu) podczas czynności odbiorowych zrealizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

4.3.7 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu (akwenu) budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Ponadto Wykonawca budowy zobowiązany jest:

- a. Kierownik budowy po przyjęciu terenu i akwenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych umieści tablice informacyjne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- b. Przekazany Wykonawcy teren i akwen budowy stanowi plac budowy. W przypadku konieczności dodatkowego placu budowy, przykładowo na przenośne obiekty socjalne i sanitarne oraz na place składowe muszą być usytuowane poza zasięgiem wód powodziowych, Wykonawca z Inwestorem podejmą niezbędne uzgodnienia w tej sprawie.
- c. Wykonawca dla realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego opracuje dokumenty (z którymi zapozna zainteresowane osoby) i wykona czynności przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
- d. Oznakowanie akwenu robót budowlanych Wykonawca uzgodni z Urzędem Morskim w Gdyni.
- e. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i sprzętu od przygotowania i rozpoczęcia robót budowlanych do ich zakończenia.
- f. Wykonawca zorganizuje, a po wykonaniu robót zlikwiduje plac budowy własnymi siłami i na swój koszt oraz doprowadzi teren i akwen budowy do stanu przed ich przejęciem na potrzeby wykonania robót budowlanych.

4.3.8 Wyznaczenie punktów w terenie i na akwenu budowy

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie skrajnych punktów w poziomie – planie (współrzędne) oraz w pionie (rzędne) poszczególnych projektowanych konstrukcji. Następstwa jakiegokolwiek błędu wyznaczenia współrzędnych i rzędnych zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wyznaczenia współrzędnych i rzędnych przez Nadzór Inwestorski nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Z tego względu wyznaczenie usytuowania i kontroli współrzędnych oraz rzędnych pionowych powinien dokonać uprawniony geodeta.

4.3.9 Ogólne warunki wykonania robót

- a. Roboty budowlane na akwenu wykonywać można przy sile wiatru nie przekraczającej 4° w skali Beauforta, czyli sile wiatru nie przekraczającej $8,0 \text{ m/s} = 30,0 \text{ km/h}$. Należy uwzględnić również zalodzenie akwenu oraz stan alarmowy wody (610 cm).
- b. Czas, czyli okres umowny wykonywania robót budowlanych, określony w miesiącach lub tygodniach dotyczyć może wyłącznie warunków pogodowych przytoczonych wyżej. Z tego względu Wykonawca musi prowadzić „Dziennik pogody” oraz dokumentację prognoz pogody i rzeczywiście zarejestrowaną pogodę przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (data i godziny trwania poszczególnego stanu pogody – siła i kierunek wiatru).

4.3.10 Projekt organizacji robót

Projekt organizacji robót przedsięwzięcia inwestycyjnego opracowuje Wykonawca budowy i uzgadnia z Inwestorem (Zamawiającym). Podstawowym dokumentem tego projektu jest harmonogram prac. Harmonogram musi określać okres trwania poszczególnych prac budowlanych. Czas łączny wszystkich robót jest okresem umownym realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego w warunkach pogodowych określonych w p. 4.4.5-a. Jeżeli w okresie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego wystąpią warunki pogodowe przekraczające określone w p. 4.4.5-a, uniemożliwiające tym samym prowadzenia robót budowlanych na akwenu, to okres ten nie liczy się do okresu realizacji inwestycji, a wydłużenie z tego tytułu czasu realizacji inwestycji nie powinno obciążać Wykonawcy. Rozliczenie niewykorzystanego czasu pracy przy warunkach pogodowych określonych w p.4.4.5-a należy dokonać w oparciu o dokumenty opisane w p. 4.4.5-b, czyli o zapisy w dzienniku pogody oraz informacje o rzeczywiście występującej pogodzie w okresie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego zarejestrowane przez IMiGW - Oddział w Gdyni.

4.3.11 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się wystąpienie różnych zagrożeń. Głównym elementem stwarzającym zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest woda i wiatr. Istnieje potencjalne zagrożenie wpadnięciem do wody na skutek utraty równowagi lub potknięcia itp. Zagrożenie może stwarzać wiejący z dużymi prędkościami wiatr. Przeładunek i montaż elementów prefabrykowanych, mogą być wówczas utrudnione a wręcz niemożliwe. Dodatkowym zagrożeniem występującym w czasie prowadzenie prac budowlanych jest paca sprzętu budowlanego.

Zagrożenia mogą powstawać z przyczyn całkowicie niezależnych od wykonawcy albo w wyniku jego zaniedbań.

Zagrożenia z winy wykonawcy mogą powstać w wyniku:

- nieprzestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa,
- nieznajomości przepisów BHP oraz prawa budowlanego,
- braku odpowiedniego wyгородzenia placu budowy,
- używania nie w pełni sprawnego sprzętu,
- wyboru niewłaściwej technologii wykonania poszczególnych części zamierzenia budowlanego,
- używania niewłaściwego sprzętu mechanicznego do robót w pobliżu uzbrojenia podziemnego,
- używania materiałów nie posiadających odpowiednich atestów,
- pracy niewykwalifikowanego i nie przeszkolonego w tym celu personelu,
- dopuszczenie do pracy personelu w złym stanie zdrowia lub będącego pod wpływem środków odurzających.

Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń. W szczególności powinien zaopatrzyć w kamizelki koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi oraz kaski ochronne. Rodzaj środków ochrony indywidualnej powinien być dostosowany do rodzaju zagrożeń panujących na danym stanowisku pracy. Przykładowe środków ochrony indywidualnej:

- kamizelki z elementami odblaskowymi,
- odzież ochronna,
- środki ochrony głowy,
- środki ochrony kończyn dolnych i górnych
- środki ochrony twarzy, oczu i skóry.

Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia pracownikom aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy. Instrukcje powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Przy robotach zmechanizowanych należy wyznaczyć strefę zagrożenia, dostosowaną do użytego sprzętu. Nie należy dopuszczać, aby między koparką a środkiem transportowym znajdowali się ludzie. Niedozwolone jest przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek lub innego sprzętu mechanicznego. Gdy w czasie wykonywania robót czerpalnych zostaną znalezione niewybuchy lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie władze administracyjne i policję. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe, szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić Urząd Konserwatorski.

Ponadto Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego materiałów i wyrobów budowlanych oraz używanego sprzętu. Wyposażenie przeciwpożarowe będzie Wykonawca utrzymywał w stanie gotowości do użycia zgodnie z przepisami bezpieczeństwa przeciwpożarowego obowiązującymi na placu budowy oraz używanym sprzęcie pływającym, lądowym i specjalistycznym do robót hydrotechnicznych na lądzie i w wodzie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru z jego winy, a który mógłby powstać w okresie wykonania robót budowlanych i czynności towarzyszących podczas realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego licząc od daty przejęcia terenu i akwenu budowy do daty przekazywania terenu Inwestorowi.

4.3.12 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych

W trakcie realizacji robót budowlanych oraz użytkowania placu budowy Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska oraz stosować się w szczególności do postanowień decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia dla przedmiotowej inwestycji.

Prace budowlane powinny być wykonywane w sposób nieszkodzący krzewom i drzewom. Drzewa i krzewy w bezpośrednim sąsiedztwie prac należy zabezpieczyć.

4.3.13 Zgodność robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno-użytkowym

Wykonawca robót budowlanych jest odpowiedzialny za jakość robót budowlanych i ich zgodność z dokumentacją projektową i inną towarzyszącą, zwłaszcza wymienioną w p. 4.3 niniejszego PFU.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności wymiarowych w dokumentacji projektowej opis wymiarów jest ważniejszy niż odczyt ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i STWiOR. Dane określone w dokumentacji projektowej i w STWiOR będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiOR i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, Wymienione wyżej przedziały tolerancji winien określić projektant obiektu budowanego.

4.3.14 Dokumenty budowy

4.3.14.1 Dziennik budowy

Kierownik budowy jest zobowiązany prowadzić Dziennik budowy. Dziennik ten stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót (art. 42, ust. 2, pkt. 1 oraz art. 45, ust. 1, ust.2 i ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane, jednolity tekst Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami).

4.3.14.2 Dziennik pogody i dokumenty związane

Kierownik budowy jest zobowiązany do:

- a. prowadzenia Dziennika pogody,
- b. uzyskania wyników notowań pogody od Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział w Gdyni w całym okresie realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego,
- c. uzyskiwania prognoz pogody w celu maksymalnego wykorzystania stanu pogody według p. 4.4.5-a dopuszczalnego do prowadzenia robót na akwenie.

4.3.14.3 Inne dokumenty budowy

- 1) Pozwolenie na budowę lub zgłoszenie.
- 2) Zatwierdzony projekt budowlany.
- 3) Kopia robocza projektu budowlanego.
- 4) Protokół przekazania terenu i akwenu budowy.
- 5) Protokoły konieczności wykonywania robót dodatkowych jeśli takie wystąpiły.
- 6) Oceny zgodności materiałów budowlanych jak atesty, certyfikaty itp. zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz ustawami i rozporządzeniami związanymi.
- 7) Atest czystości dna po zakończeniu prac budowlanych.
- 8) Protokół zdawczo-odbiorczy.
- 9) Protokół końcowy stwierdzający zakończenie przedsięwzięcia inwestycyjnego.
- 10) Projekt powykonawczy.
- 11) Umowy cywilnoprawne z osobami prawnymi oraz osobami fizycznymi.
- 12) Korespondencja dotycząca realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego i inna o ile taka wystąpi.
- 13) Umowa o realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego oraz dokumenty bezpośrednio z nią związane.
- 14) Dziennik pogody i dokumenty związane.

4.3.14.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane w obrębie placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu w okresie każdej doby realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego. Wszystkie dokumenty będą udostępniane Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, upoważnionym przedstawicielom Inwestora (Zamawiającego), uprawnionych organów nadzoru budowlanego, a także innych właściwych organów porządku publicznego na ich każde żądanie.

4.3.15 Materiały budowlane

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Wszystkie wyroby i materiały budowlane, które Wykonawca użyje do budowy muszą odpowiadać wymogom projektu budowlanego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisom określonym w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2019r., poz. 266) oraz ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (jednolity tekst: Dz.U. z 2004 r. Nr. 204, poz. 2087 z późniejszymi

zmianami), oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2016 roku o systemach zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303) oraz innym przepisom przytoczonym w pkt. 3.1. niniejszego PFU.

4.3.16 Sprzęt do robót budowlanych i transportu

Wykonawca (Kierownik budowy) jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Ilość i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz umożliwić dotrzymanie terminu zakończenia realizacji przedsięwzięcia zgodnie z umową o realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego zawartą pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym) a Wykonawcą.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub dzierżawiony do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i w gotowości do pracy. Eksploatacja tego sprzętu powinna być zgodna z normami ochrony środowiska oraz przepisami, dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca musi dostarczyć kopie dokumentów potwierdzonych za zgodność z oryginałem, potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania oraz wyniki okresowych badań, tam gdzie są one wymagane przepisami.

Sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków umowy zawartej pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym) a Wykonawcą o realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego nie zostanie dopuszczony do robót budowlanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu niezbędnego dla wykonania robót budowlanych przedsięwzięcia inwestycyjnego.

4.3.17 Transport

Sposób dostarczenia materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych nie jest z góry narzucony, pozostaje w gestii umowy między Wykonawcą a Producentem.

Używane jednostki pływające muszą spełniać wymagania o dopuszczeniu do żeglugi na wodach morskich oraz przestrzegać przepisów o żegludze na akwenie.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ilości środków transportu umożliwiających ciągłość wykonywania robót budowlanych oraz jest zobowiązany na własny koszt do usuwania na bieżąco, bez wezwania, wszelkich zanieczyszczeń oraz szkód, spowodowanych przez pojazdy samochodowe Wykonawcy, na drogach i ulicach oraz dojazdach na teren budowy. To samo dotyczy sprzętu pływającego na akwenie.

4.3.18 Kontrola jakości

4.3.18.1 Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości wyrobów budowlanych i robót budowlanych tak, aby jakość wyrobów i robót budowlanych spełniała wymagania programu funkcjonalno-użytkowego, projektu budowlanego, projektu wykonawczego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

4.3.18.2 Kontrola jakości wyrobów budowlanych do budowy

a). Faza pierwsza – u Producenta.

Kontrola jakości i wymiarów odbywa się w pierwszej kolejności u Producenta (Dostawcy) przed odbiorem przez Wykonawcę. Poszczególne elementy konstrukcji muszą być na placu składowym Producenta (Dostawcy) ułożone do odbioru w sposób umożliwiający ich oględziny. Po kontroli jakości należy sporządzić protokół z ustaleniami kontroli, podpisany przez przedstawicieli Inwestora (Zamawiającego) jeśli wezmą udział i Wykonawcy oraz Producenta (Dostawcy).

b). Faza druga – na placu budowy.

Powtórna kontrola jakości i wymiarów odbywa się na placu budowy. Wykonawca zapewnia możliwość dokonania oględzin poszczególnych elementów tak, aby sprawdzeniu podlegały wszystkie parametry jakości, jak dla fazy pierwszej. Kontrole przeprowadza Inspektor nadzoru inwestorskiego, któremu właściwe kompletne dokumenty z fazy pierwszej kontroli jakości i wymiarów przedstawia Kierownik budowy. Z dokonanych czynności i decyzji spisywany jest protokół podpisany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Kierownika budowy. Fakt spisania protokołu z czynności wyżej podanych powinien być wpisany do dziennika budowy z krótkim streszczeniem wykonanych czynności i podjętych ustaleń.

4.3.18.3 Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega m.in. na:

- ciągłym sprawdzaniu zgodności usytuowania i wymiarów (w pionie i w poziomie) poszczególnych elementów konstrukcyjnych z projektem budowlanym i wykonawczym,
- sprawdzeniu jakości i dokładności wykonania prac wykończeniowych,
- sprawdzeniu prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- sprawdzeniu poprawności połączeń funkcjonalnych,
- sprawdzeniu wydajności przesyłowej i szczelności (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach. Czynności i wyniki kontroli poza wymaganym protokołem z czynności

i wyników kontroli muszą być wpisane do Dziennika budowy. Kontrola jakości powinna odbywać się przy udziale przedstawiciela Producenta lub wykonawcy poszczególnych części projektu.

4.3.18.4 Tolerancja wymiarów

Tolerancje wymiarów, dopuszczalne odchylenia określa Projektant. Tolerancje powinny być zawarte w projekcie budowlanym lub wykonawczym.

4.3.19 Odpady powstałe w okresie budowy

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 roku właścicielem wszystkich powstałych w czasie budowy odpadów jest wykonawca budowy. To na nim spoczywa obowiązek zbiórki, okresowego magazynowania, segregacji, transportu i utylizacji odpadów.

4.3.20 Odbiory robót

Za dokonywanie wszystkich odbiorów odpowiedzialny jest inspektor nadzoru inwestorskiego lub inna osoba wyznaczona przez Inwestora. Odbiór techniczny powinien odbywać się zgodnie z procedurami określonymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

4.3.20.1 Odbiory robót zanikających lub ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ostatecznej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót budowlanych, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek - bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

4.3.20.2 Odbiór częściowy i końcowy robót

Inwestor może zarządzić odbiory częściowe robót. Sugeruje się, aby dla przedmiotowej inwestycji wyznaczyć następujące odbiory częściowe:

- odbiór konstrukcji nabrzeży,
- odbiór zagospodarowania naziomu nabrzeży,
- odbiór zagospodarowania terenu,

- odbiór pawilonu,
- odbiór robót czerpalnych (pogłębienie toru wodnego)

Odbiór częściowy polega na ocenie zakresu i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Przed odbiorem końcowym Inwestor (Zamawiający) powoła komisję odbioru końcowego przedsięwzięcia. Komisja odbioru końcowego składa się z Inspektora nadzoru inwestorskiego, pracowników własnych Inwestora (Zamawiającego), i wykonuje czynności przy udziale:

- Przedstawicieli Wykonawcy i Podwykonawców, jeśli wystąpili w realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego;
- Kierownika budowy i Kierowników robót, jeśli wystąpili w realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego;
- Inspektora nadzoru autorskiego – projektanta oraz sprawdzającego projekt budowlany (weryfikatora), o ile taka konieczność wystąpi;
- Osób innych powiadomionych o odbiorze końcowym lub zaproszonych do udziału w odbiorze końcowym.

Podstawowym dokumentem dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora (Zamawiającego) podpisany co najmniej przez członków Komisji odbioru.

Do odbioru końcowego Kierownik budowy przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego kompletuje dokumenty:

- a) Dziennik budowy i rozbiórek,
 - b) Dziennik pogody i dokumenty związane,
 - c) Pozwolenie na budowę,
 - d) Zatwierdzony projekt budowlany,
 - e) Protokoły konieczności wykonania robót dodatkowych jeśli takowe wystąpiły,
 - f) Oceny zgodności wbudowanych wyrobów budowlanych, tj. atesty, certyfikaty itp. zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” i ustawami związanymi,
 - g) Atest czystości dna po budowie,
 - h) Projekt powykonawczy,
 - i) Umowa o realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego,
 - j) Inne niezbędne dokumenty w pracy komisji np. harmonogram realizacji, wyliczenia okresów pogody umożliwiających prowadzenie robót na akwenie przybrzeżnym itp.
- Komisja odbioru końcowego po zapoznaniu się z dokumentami, dokonuje wizji lokalnej oraz ocenia jakość robót i obiektów oraz zgodność z Projektem budowlanym, wykonawczym oraz Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Odbiór końcowy przedsięwzięcia inwestycyjnego jest końcowym i ostatecznym podsumowaniem całości zagadnień realizacji tej inwestycji, oceny czasu trwania robót i czasu trwania złej pogody uniemożliwiającej wykonywanie robót. Komisja odbioru końcowego spisuje protokół zawierający informacje i oceny niezbędne Inwestorowi (Zamawiającemu), kończąc tym samym problematykę przedsięwzięcia inwestycyjnego.

4.3.20.3 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na komisyjnej ocenie i stwierdzeniu, że roboty objęte umową zostały wykonane rzetelnie, zgodnie ze sztuką inżynierską, a w okresie gwarancyjnym ustalonym w umowie pełnią, przewidywaną projektem, funkcję zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego. Odbiór odbywać się będzie także na podstawie zaobserwowanych zjawisk w czasie eksploatacji.

W czasie tego odbioru należy również ocenić trwałość robót związanych z usunięciem wad, stwierdzonych w czasie odbioru końcowego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, w tym w szczególności dokumenty, uzgodnienia, opinie, zezwolenia i pozwolenia wymienione w części I pkt. 4.2 przedmiotowego PFU.

2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Przedmiotowa inwestycja realizowana jest na obszarze morskich wód wewnętrznych RP, a także na obszarze lądowym. Na obszarze morskich wód wewnętrznych podstawą do wystawienia oświadczenia o prawie dysponowania nieruchomością jest decyzja właściwego Ministra o pozwoleniu na wznoszenie i wykorzystywanie konstrukcji na polskich obszarach morskich, decyzję należy uzyskać ponownie ze względu na jej przedawnienie. Oświadczenie dla działek lądowych podpisuje Zamawiający wskazując na podstawę dysponowania daną nieruchomością, np. własność, dysponowanie na podstawie umowy użyczenia, inna forma dysponowania.

3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

3.1 Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane. (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 235)
- Ustawa z dnia 14.06.1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 735, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1213)
- Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1483)
- Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1344)
- Ustawa z dnia 17.05.1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne. (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1990)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1973.)
- Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 779)

- Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2373)
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233)
- Ustawa z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (t.j. Dz. U. z 202 0r. poz. 2028)
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869)
- Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 716)
- Ustawa z dnia 29.08.2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 497)
- Ustawa z dnia 16.07.2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 576)
- Ustawa z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420)
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz. U. z 2022 r. poz. 503)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz U. z 2021 r. poz. 1376)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098)
- Ustawa z dnia 4.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098)
- Ustawa z dnia 23.04.1964 r. – Kodeks Cywilny (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1740, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz.1065)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U.2007r. nr 86, poz. 579)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1.06.1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. nr 101, poz. 645)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219, poz. 1864, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30.08.2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych. (Dz.U. z 2004 r. nr 198, poz. 2043)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16.10.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2015 r. poz. 1775)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. z 2001 r. nr 138, poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29.04.2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i technologii z dnia 26.02.2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz. U. z 2021 r. poz., 410)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25.11.2010 w sprawie obiektów i robót budowlanych, w sprawach, których organem pierwszej instancji jest wojewoda. (Dz. U. z 2010 r. nr 235, poz. 1539)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1508)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23.12.2002 r. w sprawie nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (Dz. U. z 2002r. nr 241, poz. 2077, z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860, z późn. zm.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2.09.1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 109, poz. 704, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1.12.1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. z 1998 r. nr 148, poz. 973)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. z 2000 r. nr 40, poz. 470)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. z 2011 r. nr 288, poz. 1696 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. z 2016 r. poz. 2033)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021r. poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26.07.2016 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458)

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek aktu prawnego nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem. Ze względu na możliwość dużego rozdziału czasowego pomiędzy wykonaniem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego a wykonaniem przedmiotowej inwestycji, Wykonawca przed zastosowaniem do danego aktu prawnego winien sprawdzić jego ważność.

3.2 Normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany -- Projekty zagospodarowania terenu
- PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany -- Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- PN-B-06050:1999 Geotechnika . Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 1990:2004; PN-EN 1990:2004/Ap1:2004; PN-EN 1990:2004/AC:2010; PNEN 1990:2004/Ap2:2010; PN-EN 1990:2004/NA:2010; PN-EN 1990:2004/A1:2008 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004; PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009; PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010; PN-EN 1991-1-1:2004/Ap2:2011 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-5:2005; PN-EN 1991-1-5:2005/AC:2009; PN-EN 1991-1-5:2005/Ap1:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-5a. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie termiczne.
- PN-EN 1991-1-6:2007; PN-EN 1991-1-6:2007/AC:2008; PN-EN 1991-1-6:2007/Ap1:2010; PN-EN 1991-1-6:2007/NA:2010; PN-EN 1991-1-6:2007/AC2013-07P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-6. Oddziaływania ogólne . Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji .
- PN-EN 206:2014-04 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 934-1:2009 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu
- PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robot geotechnicznych — Ścianki szczelne.
- PN-B-01025:2004: Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych

- PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany - Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- PN-B-03200:1990 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1991-1-3:2005; PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009; PN-EN 1991-1-3:2005/Ap1:2010; PN-EN 1991-1-3:2005/NA:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenia śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008; PN-EN 1991-1-4:2008/AC:2009; PN-EN 1991-1-4:2008/Ap1:2010; PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010; PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010; PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010; PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie wiatru.
- PN-EN 1992-1-1:2008 z włączoną poprawką; EN 1992-1-1:2004/ AC:2008; PN-EN 1992-1-1:2008/NA: 2010; PN-EN 1992-1-1:2008/NA: 2010; PN-EN 1992-1-1:2008/AC:2011Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-1:2006; PN-EN 1993-1-1:2006/AC:2009; PN-EN 1993-1-1:2006/NA:2010 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1995-1-1:2010; PN-EN 1995-1-1:2010/NA:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych. Część 1-1. Zasady ogólne i zasady dla budynków.
- PN-EN 1996-1-1+Ap1:2013-05; PN-EN 1996-1-1:2010/NA:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
- PN-B- 06050:1999; PN-B- 06050:1999/NA:2002 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 1090-1+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 1090-2+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
- PN-EN 13670:2011 Wykonanie konstrukcji z betonu.
- PN-B-01706:1992 Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu (w zakresie pkt 2.1; 2.3; 2.4.1; 2.4.3-2.4.5; 3.1.1-3.1.3; 3.1.5; 3.1.7; 3.2.2; 3.2.3; 3.3; 4.1; 4.2 i 4.4-4.6)
- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny

- PN-B-01707:1992 Instalacje kanalizacyjne - Wymagania w projektowaniu (w zakresie pkt 4.2.2 z wyjątkiem odwołania do pkt 3.5)
- PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania (w zakresie pkt 4 i 5).
- PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 2: Kanalizacja sanitarna – Projektowanie układu i obliczenia (w zakresie pkt 4-6).
- PN-B-02403:1982 Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-03420:1976 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-B-02440:1976 Zabezpieczenia urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
- PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne: Wymagania i badania.
- PN-B-10720:1998 Wodociągi – Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych – Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10735:1992 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Część 1. Zasady ogólne.
- PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- PN- HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.
- PN-IEC60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-HD 60364-5-534:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Odłączenie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6. Sprawdzanie.
- PN-EN 60445:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończenia przewodów

- PN-EN 60446:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
- PN-HD 60364-7-704:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
- PN-S-02205:1998 Roboty ziemne. Wymagania i badania. W zakresie punktu 2.11.4 – Zasyпки wykopów na instalacje (przewody, kable)
- PN-EN 60617 Symbole graficzne stosowane w schematach elektrycznych, w powiązaniu z czasopismem INPE nr 144 z 09.2011 r.
- BN-89/8984-17/3 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania do wymogów określonych w Polskich Normach. Ze względu na możliwość dużego rozdziału czasowego pomiędzy wykonaniem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego a wykonaniem przedmiotowej inwestycji Wykonawca przed zastosowaniem do danej normy winien sprawdzić czy owa norma nie została zastąpiona nową.

4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

4.1 Kopia mapy zasadniczej

Do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego załączono kopię mapy zasadniczej.

4.2 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Wykonawca projektu winien uzyskać zalecenia i uzgodnienie projektu z odpowiednim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, o ile takie uzgodnienie będzie konieczne.

4.3 Informacje odnośnie obiektów budowlanych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

Inwestor udostępni Wykonawcy wszystkie niezbędne materiały, projekty lub inwentaryzacje obiektów budowlanych, których dotyczy przedmiotowa inwestycja lub znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych nowych obiektów budowlanych, w tym przede wszystkim:

- Inwentaryzacja podwodna nabrzeży przy Wyspie Spichrzów na rzece Elbląg wykonana w 2009 roku przez PHU „Norwid” z Elbląga.

- Dokumentacja Techniczna dla rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb projektu przebudowy nabrzeża na Wyspie Spichrzów w Elblągu wykonana w 2009 roku przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne.
- Analiza nawigacyjna dla ruchu jednostek na rzece Elbląg w rejonie pomiędzy nowo projektowanym mostem zwodzonym w obrębie Starego Miasta w Elblągu wykonana w 2008 roku przez Akademię Morską w Szczecinie.
- Zgoda Zamawiającego na zajęcie działek na cele budowlane w celu realizacji inwestycji.
- Projekt budowlany oraz wykonawczy pn. „Przebudowa zachodniego nabrzeża rzeki Elbląg wzdłuż linii Wyspy Spichrzów” w ramach projektu pn. „Rewitalizacja centrum miasta – rozwój funkcji turystycznych Elbląga” z 2009 roku wykonany przez Biuro Projektowo – Inżynierskie REDAN Sp. z o.o.
- Projekt budowlany oraz wykonawczy pn. „Modernizacja i rozbudowa infrastruktury Portu Morskiego w Elblągu (w obrębie Starego Miasta). Przebudowa Wschodniego nabrzeża rzeki Elbląg wraz z przebudowa dwóch kładek dla pieszych usytuowanych w Elblągu nad rzeką Elbląg w ciągu ulicy Studziennej i Mostowej na obiekty mostowe zwodzone” z 2008 roku wykonany przez Biuro Projektowo – Inżynierskie REDAN Sp. z o.o.
- Projekt pn. „Budowa budynku biurowo-usługowego na Wyspie Spichrzów w Elblągu” z 2021 roku wykonany przez PAS PROJEKT ARCHI STUDIO

4.4 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączaniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych i teletechnicznych.

Wykonawca we własnym zakresie i własnym kosztem pozyska wszelkie niezbędne porozumienia, zgody, pozwolenia, uzgodnienia, opinie oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem planowanych obiektów budowlanych do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych.

4.5 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Harmonogram robót musi być uzgodniony m.in. z Urzędem Morskim w Gdyni i z Zamawiającym.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr	Nazwa
Rysunki	
A_01	Plan sytuacyjny – odcinek A-C
A_02	Plan sytuacyjny – odcinek C-D
A_03	Plan sytuacyjny – odcinek D-G
A_04	Pawilon sanitarny - rzut
Załączniki	
Nr 1.	Kopia mapy zasadniczej
Nr 2.	Fragment mapy morskiej – Wyspa Spichrzów w Elblągu