



Program funkcjonalno-użytkowy

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

Nazwa inwestycji:	Porty Zalewu Szczecińskiego - poprawa jakości infrastruktury szansą na rozwój	
Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy:	Województwo zachodniopomorskie, miasto Szczecin, powiat policki, powiat goleniowski, powiat kamieński; <u>gm. Police</u> , obręb Trzebież 1, dz. 241, 1094 Wm, obręb Trzebież 3, dz. 389/13, 389/21, 389/29, 392, 994/4 dr; <u>gm. Nowe Warpno</u> , obręb Nowe Warpno 2, dz., 1041, obręb Nowe Warpno 1, dz. 1066, obręb Warnołęka, dz. 1/2; <u>gm. Stepnica</u> , obręb Zalew Szczeciński, dz. 4; <u>gm. Wolin</u> , obręb 2 Wolin, dz.126/2, 126/4, 127/18, obręb Wolin 4, dz.62, obręb Wolin 3, dz. 338; <u>gm. Międzyzdroje</u> , obręb Lubin, dz. 2/3, 2/4, 155, 156, 163, obręb Wicko, dz. 141, 7/12, obręb Wapnica, dz. 269/2, 269/1,; <u>gm. Kamień Pom.</u> , obręb 2 Kamień Pom., dz. 1/4, 2, obręb 3 Kamień Pom., dz. 3/1, obręb 1 Kamień Pom., dz. 697, obręb Chrzaszczewo, dz. 293, obręb Buniewice, dz. 22; <u>miasto Świnoujście</u> , obręb Przytór 18, dz. 558/2; <u>miasto Szczecin</u> , obręb 25 Nad Odrą, dz. 22/5, 1/67; <u>gm. Dziwnów</u> , obręb Dziwnówek, dz. 5/1114/11, obręb Dziwnów, dz. 605, obręb Międzywodzie 156/24, 156/26, 164/1, 197/1, 209, 302/44, 302/51, 750/3846/12, 846/46	
Dział robót:	45, 74	
Grupa robót:	450; 451; 452; 453; 454; 742	
Klasa robót:	4511; 4523; 4524; 4526; 4530; 4531; 4532; 4533; 4534; 4542; 4543; 4545; 7422	
Kategoria robót:	45110; 45231; 45233, 45260, 45262, 45321, 45324, 45331, 45342-43, 45422, 45453, 45454	
	45000000-7	Roboty budowlane
	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
	45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
	45240000-1	Roboty w zakresie inżynierii wodnej
	45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
	45262700-8	Przebudowa budynków
	45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych

	45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
	45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
	45320000-6	Roboty izolacyjne
	45321000-3	Izolacja cieplna
	45324000-4	Tynkowanie
	45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
	45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
	45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
	45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
	45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
	45422000-1	Roboty ciesielskie
	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
	45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
	45453100-8	Roboty renowacyjne
	45454100-5	Odnawianie
	71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
Nazwa i adres zamawiającego:	URZĄD MORSKI W SZCZECINIE Pl. Batorego 4 70 – 207 Szczecin	
Nazwa i adres jednostki opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:	Biuro Projektowo – Inżynierskie „REDAN” sp. z o.o. Ul. Jagiellońska 69 70 – 382 Szczecin, Tel. 91 462 40 91, faks 91 462 40 43	
Autorzy opracowania:	mgr inż. arch. Michał Czasnojęć	
	mgr inż. Feliks Zjawin upr. bud. nr 7/Sz/91 w spec. bud. hydrotechn.	

Szczecin, październik 2010 r.

I.	Część opisowa	6
1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia:	6
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych:	6
	DANE PODSTAWOWE:	11
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia i ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:	14
1.2.1	Branża hydrotechniczna i konstrukcyjna – rozbiórki:.....	14
1.2.2	Branża architektoniczna – zagospodarowanie terenu:	16
	OŚWIETLENIE TERENU:.....	16
	ZIELEŃ:	17
	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:	17
1.2.3	Branża architektoniczna – remont budynku kapitanatu portu w Trzebieży:.....	18
	DANE PODSTAWOWE	18
	OPIS OGÓLNY OBIEKTU	18
	PROGRAM UŻYTKOWY	19
	OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:	19
1.2.4	Branża architektoniczna – budynek gospodarczy kapitanatu portu w Trzebieży:.....	20
	DANE PODSTAWOWE	20
	OPIS OGÓLNY OBIEKTU	20
	OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:	20
1.2.5	Branża architektoniczna – budynek bosmanatu w Wolinie:.....	21
	DANE PODSTAWOWE NOWEGO BUDYNKU:	21
	Instalacje sanitarne:	24
	Instalacje grzewcze:.....	24
	Instalacje wentylacyjne:	24
	Instalacje elektryczne:.....	24
	Instalacje telekomunikacyjne:	24
	Instalacje piorunochronne:	24
1.2.6	Branża architektoniczna – port Kamień Pom.:.....	25
	DANE PODSTAWOWE	25
	OPIS OGÓLNY OBIEKTU	25
	OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:	25
1.2.7	Branża hydrotechniczna – port Trzebież nabrzeże Południowe:.....	26
1.2.8	Branża hydrotechniczna – port Trzebież, Wyspa Falochronowa:.....	29
1.2.9	Branża hydrotechniczna – port Trzebież, przystań dalbowa:	31

1.2.10	Branża hydrotechniczna - Port Wolin, nabrzeże Postojowe:	32
1.2.11	Branża hydrotechniczna – port Lubin, Basen Rybacki:	33
1.2.12	Branża hydrotechniczna – port Lubin, nabrzeże Postojowe:	34
1.2.13	Branża hydrotechniczna – port Lubin, umocnienie brzegowe:	35
1.2.14	Branża hydrotechniczna – Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie:	35
1.2.14.1.1	Basen Północny Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie	35
1.2.15	Branża hydrotechniczna – pole odkładu urobku pochodzącego z robót czerpalnych w Międzywodziu:	37
1.2.16	Branża hydrotechniczna – roboty czerpalne na torach podejściowych do małych portów:	38
1.2.17	Branża hydrotechniczna – modernizacja oznakowania nawigacyjnego:	40
1.2.18	Branża drogowa:	40
	UKŁAD KOMUNIKACYJNY - NAWIERZCHNIE NABRZEŻY:	40
	UKŁAD KOMUNIKACYJNY - CIĄGI PIESZE I ROWEROWE:	41
	PRZYKŁADOWY UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH:	41
	ODWODNIENIE:	42
	ROBOTY ZIEMNE:	42
	UWAGI DO BRANŻY DROGOWEJ:	42
1.2.19	Branża elektroenergetyczna:	42
1.2.20	Branża instalacyjna – sieć kanalizacji sanitarnej	43
	W ramach niniejszej inwestycji przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie następujących sieci kanalizacji sanitarnych:	43
	Bilans ścieków sanitarnych :	43
	Zastosowane materiały i wykonanie	43
	Roboty ziemne	43
1.2.21	Branża sanitarna – sieć deszczowa:	44
	Bilans wód opadowych-	44
2	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:	45
2.1	Wymagania ogólne:	45
2.2	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:	45
2.3	Inżynier Kontraktu:	46
2.4	Cechy dotyczące rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych:	47
2.4.1	Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej:	47
2.5	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych:	48
2.5.1	Przekazanie terenu budowy:	48
2.5.2	Zgodność robót z dokumentacją i programem funkcjonalno-użytkowym:	48
2.5.3	Zabezpieczenie terenu budowy:	48

2.5.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy:	49
2.5.5	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych:.....	51
2.5.6	Materiały szkodliwe dla otoczenia:	51
2.5.7	Stosowanie się do prawa i innych przepisów:	51
2.5.8	Materiały:.....	52
2.5.9	Przechowywanie i składowanie materiałów:.....	52
2.5.10	Transport:.....	52
2.5.11	Wykonanie robót budowlanych:.....	52
	Roboty przygotowawcze:	53
	Roboty ziemne:	53
	Roboty drogowe:.....	53
2.5.12	Kontrola:.....	53
2.5.13	Certyfikaty i deklaracje:	54
2.5.14	Dokumenty budowy:.....	54
2.5.15	Przechowywanie dokumentów budowy:.....	56
2.5.16	Odbiór robót budowlanych:	56
	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:.....	56
	Odbiór częściowy:.....	56
	Odbiór ostateczny robót:.....	57
	Odbiór pogwarancyjny:	57
II.	Część informacyjna	59
3	Informacje ogólne:.....	59
4	Dodatkowe wytyczne Inwestora i uwarunkowania związane z budową:	59
5	Wstępny harmonogram prac:	59
6	Przepisy i normy prawne niezbędne do wykonania projektu:	59
7	Uprawnienia niezbędne do wykonania zamówienia	69

I. Część opisowa

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych:

Przedsięwzięcie obejmuje przygotowanie dokumentacji technicznej i realizację zadań związanych z poprawą stanu infrastruktury na torach wodnych i w portach położonych wokół Zalewów Szczecińskiego i Kamieńskiego. Projekt będzie realizowany przez Urząd Morski w Szczecinie w ramach ustawowych kompetencji polegających między innymi na zapewnieniu infrastruktury dostępu do portów, zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7 października 2004 r. *w sprawie określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubiniu, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu.*

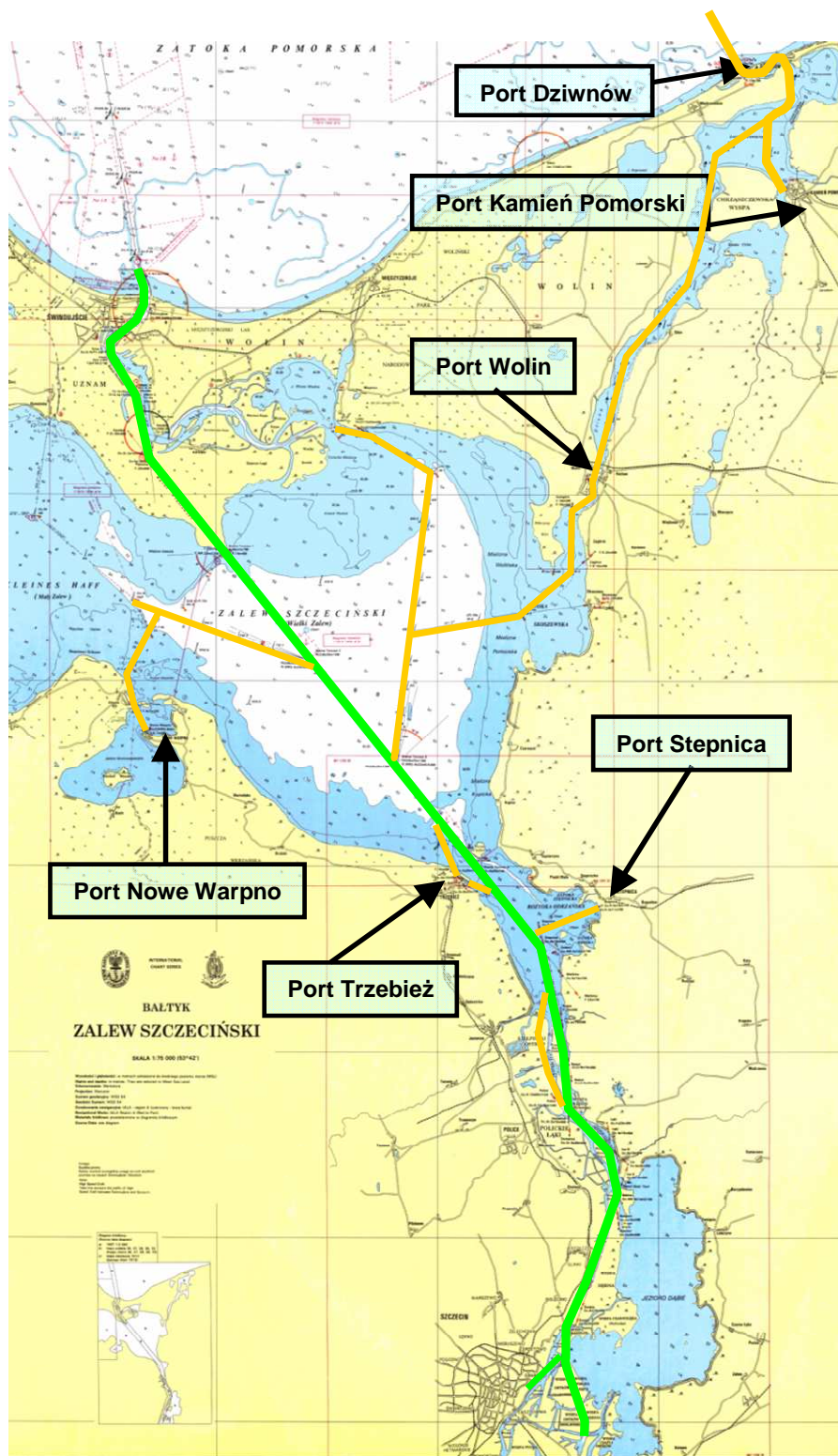
W ramach projektu przebudowane zostaną baseny portowe, falochrony oraz wejścia do portów w Trzebieży, Wolinie, Lubiniu, Kamieniu Pomorskim i Bazie Oznakowania Nawigacyjnego (BON) w Szczecinie.

Zmodernizowane zostanie pływające oznakowanie nawigacyjne przy wykorzystaniu nowych rozwiązań technicznych i materiałów przyjaznych środowisku oraz wykonane zostaną prace pogłębiarskie na podejściowych torach wodnych do portów lokalnych: Trzebież, Nowe Warpno, Stepnica, Lubin, Kamień Pomorski, Dziwnów (od strony Zalewu Kamieńskiego), Wolin (od strony Zalewu Szczecińskiego).

W ramach projektu zakupione zostaną dwie szybkie jednostki inspekcyjne przeznaczone do kontroli i monitorowania wód w celu poprawy stanu bezpieczeństwa żeglugi na wodach administrowanych przez Urząd Morski w Szczecinie, a w szczególności do przeprowadzania inspekcji na wodzie, kontroli i monitorowania basenów portowych, torów podejściowych, koordynacji akcji przeciwrozlewowych, ratowniczych, itp.

W efekcie realizacji projektu zostanie zakupionych 91 sztuk pływającego oznakowania nawigacyjnego (pławy świetlne i pławy dzienne). Pływające elementy oznakowania zostaną wyposażone w instalację solarną (ogniwa fotowoltaiczne) do zasilania systemów nawigacyjnych oraz wykonane będą z materiałów przeznaczonych do recyklingu po okresie użytkowania.

Zostaną również zmodernizowane nabrzeża BON w Szczecinie które stanowią zaplecze techniczne funkcjonowania administracji morskiej, a także budynki kapitanatu portu w Trzebieży oraz bosmanatów portów w Kamieniu Pomorskim i Wolinie, które wchodzą w skład infrastruktury zapewniającej dostęp do portów.



Zakres objęty opracowaniem przewiduje rozbiórki, remonty, modernizacje, przebudowy, budowy oraz zakupy:

rozbiórki i demontaże:

- Port Trzebież: rozbiórka zniszczonej konstrukcji nabrzeża południowego, demontaż zniszczonego ocieplenia elewacji południowej budynku kapitanatu portu, demontaż zniszczonego dachu budynku gospodarczego, rozbiórkę ogrodzenia kapitanatu, demontaż masztu radiowego;
- Port Wolin: rozbiórka nawierzchni i części oczepu nabrzeża Postojowego (odcinek południowy), rozbiórka nawierzchni drogowej przy bosmanacie, rozbiórka budynku bosmanatu;
- Port Lubin: rozbiórka części nawierzchni przy nabrzeżach w basenie rybackim, demontaż okładziny drewnianej pochylni slipu;
- Port Kamień Pom.: rozbiórka opaski betonowej wokół budynku bosmanatu;
- Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie: częściowa rozbiórka nawierzchni i oczepów nabrzeży w Basenie SUM;

remont:

- Port Trzebież: remont budynku kapitanatu portu wraz z budynkiem gospodarczym i otoczeniem;
- Port Kamień Pom.: remont budynku bosmanatu wraz z najbliższym otoczeniem;

budowę:

- Port Wolin: budowę nowego budynku bosmanatu;

budowę, przebudowę i remont infrastruktury hydrotechnicznej:

- Port Trzebież: budowę nabrzeża Południowego, remont przystani dalbowej oraz remont umocnień brzegowych Wyspy Falochronowej;
- Port Wolin: budowę odcinka południowego nabrzeża Postojowego;
- Port Lubin: modernizacja nabrzeży w basenie rybackim (roboty remontowe nadbudowy i czerpalne dna), remont falochronów wejściowych (wymiana odbojnic i naprawa nawierzchni), konserwacja nadbudowy nabrzeża postojowego ze slipem, uzupełnienie narzutu w umocnieniu brzegowym północnym;
- Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie: budowa nowych konstrukcji nabrzeży w Basenie SUM;

- Międzywodzie: odbudowa i przystosowanie do odkładu pola refulacyjnego poprzez remont i podwyższenie wałów, wykonanie drenażu i urządzeń piętrząco – upustowych;

roboty czerpalne:

- Tory podejściowe do portów: Trzebież, Nowe Warpno, Stepnica, Lubin, Kamień Pomorski, Dziwnów (od strony Zalewu Kamieńskiego), Wolin:

- Port Trzebież: akwen przy nabrzeżu Południowym;

- Port Wolin: akwen przy południowym odcinku nabrzeża Postojowego;

- Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie: akwen basenu Północnego BON

budowę, przebudowę i modernizację infrastruktury sieciowej:

- Port Trzebież: wymiana oświetlenia nabrzeża Południowego, budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej kapitanatu portu, budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej zaplecza portu, budowa odcinka tłocznej kanalizacji sanitarnej na zapleczu nabrzeża Tranzytowego (podłączenie do sieci budynku bosmanatu;

- Port Wolin: budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z piaskownikiem i separatorem oraz budowa przyłącza wody pitnej i energii elektrycznej południowego odcinka nabrzeża Postojowego;

montaż:

- Tory podejściowe do portów: Trzebież, Nowe Warpno, Stepnica, Lubin, Kamień Pomorski, Dziwnów (od strony Zalewu Kamieńskiego), Wolin (od strony Zalewu Szczecińskiego): wymiana pływającego oznakowania nawigacyjnego z pełnym wyposażeniem, wykonanych z materiałów z możliwością recyklingu po okresie użytkowania oraz niewymagających corocznych prac konserwacyjnych (czyszczenie i malowanie);

- Port Trzebież: wymiana istniejącego - montaż nowego (systemowego) masztu radiowego przy kapitanacie portu;

wycinki:

- Pole odkładu urobku w Międzywodziu: przewiduje się wycinki samosiewów drzew i krzewów porastających wały, rów opaskowy i czasie kwater

nasadzenia:

- Port Trzebież: przewiduje się nowe nasadzenia zieleni ozdobnej wokół budynku kapitanatu portu;

zakupy:

- Zakup 91 sztuk pływającego oznakowania nawigacyjnego (pławy dzienne i świetlne);
- Zakup dwóch szybkich jednostek do przeprowadzania inspekcji na wodzie, kontroli i monitorowania basenów portowych, torów podejściowych, koordynacji akcji przeciwrozlewowych, ratowniczych itp.

Zakres zamówienia obejmuje zarówno zaprojektowanie większej części obiektów opisywanych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, jak i uzyskanie pozwoleń na budowę tych obiektów i oraz ich wykonanie (wybudowanie).

Obowiązkiem wykonawcy będzie uzyskanie wszystkich wymaganych pozwoleń, zgód i decyzji w tym pozwolenia ministra właściwego ds. gospodarki morskiej na wznoszenie i wykorzystywanie budowli oraz urządzeń w Polskim Obszarze Morskim oraz pozwolenia wodnoprawnego.

Zamawiający uzyskał postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska stwierdzające brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto zamawiający dysponuje projektem budowlanym, a także przedmiarami robót i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych dla następujących części przedsięwzięcia:

- Port Trzebież: budowa nabrzeża Południowego, obowiązkiem wykonawcy będzie aktualizacja dokumentacji i uzyskanie pozwolenia na budowę;
- Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie: modernizacja nabrzeży w Basenie Północnym BON.

W trakcie wykonywania jest projekt budowlany nabrzeża Postojowego w porcie Wolin.

DANE PODSTAWOWE:

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach i obiektach będących w trwałym zarządzie Urzędu Morskiego w Szczecinie oraz na morskich wodach wewnętrznych, do których zalicza się między innymi zgodnie z Art. 4 Ustawy z dnia 21 marca 1991 r. *o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej* część Jeziora Nowowarpieńskiego i część Zalewu Szczecińskiego wraz ze Świną i Dziwną oraz Zalewem Kamieńskim oraz wody portów określone od strony morza linią łączącą najdalej wysunięte w morze stałe urządzenia portowe, stanowiące integralną część systemu portowego. Do Urzędu Morskiego w Szczecinie należą sprawy z zakresu administracji rządowej związane z korzystaniem z obszarów morskich w zakresie unormowanym powyższą ustawą i innymi ustawami.

Wszystkie zadania projektu dotyczą infrastruktury wchodzącej w skład ogólnodostępnej infrastruktury zapewniającej dostęp do portów, wyszczególnionej w Zarządzeniu Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 7 października 2004 roku w sprawie *określenia infrastruktury zapewniającej dostęp do portów morskich w Dziwnowie, Kamieniu Pomorskim, Lubiniu, Mrzeżynie, Nowym Warpnie, Policach, Stepnicy, Trzebieży, Wapnicy i Wolinie oraz do przystani morskich w Międzyzdrojach, Niechorzu i Rewalu*

Realizacja projektu nie przewiduje potrzeby pozyskiwania innych elementów infrastruktury.

Teren objęty zaprojektowaniem i wybudowaniem, przebudową, modernizacją i remontem obiektów budowlanych stanowią następujące działki:

Trzebież (gm. Police):	
Obręb 1:	
Dz. Nr 241	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. nr 1094 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb 3:	
Dz. Nr 389/13	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 389/21	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 389/29	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 392	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 994/4 dr	Właściciel: Gmina Police
Wolin (gm. Wolin):	
Obręb Wolin 3:	
Dz. Nr 126/2	Właściciel: Skarb Państwa

	Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 126/4	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 127/18	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 338	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Lubin (gm. Międzyzdroje):	
Obręb Lubin:	
Dz. Nr 2/3	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 2/4	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 155	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 156	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 163	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Kamień Pom. (gm. Kamień Pom.):	
Obręb 2:	
Dz. Nr 1/4	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Baza Oznakowania Nawigacyjnego (m. Szczecin):	
Obręb 25 Nad Odrą	
Dz. Nr 22/7	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Międzywodzie (gm. Dziwnów):	
Obręb Międzywodzie:	
Dz. Nr 156/24	Właściciel: Gmina Dziwnów
Dz. Nr 156/26	Właściciel: Gmina Dziwnów
Dz. Nr 164/1	Właściciel: Gmina Dziwnów
Dz. Nr 197/1	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 209	Właściciel: Skarb Państwa
Dz. Nr 302/44	Właściciel: Gmina Dziwnów
Dz. Nr 302/51	Właściciel: Gmina Dziwnów
Dz. Nr 750/3	Właściciel: Gmina Dziwnów

Teren objęty robotami czerpalnymi na torach podejściowych do portów Zalewu Szczecińskiego stanowią następujące działki:

Trzebież (gm. Police):	
Obręb 1:	
Dz. nr 1094 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Nowe Warpno (gm. Nowe Warpno):	
Obręb Nowe Warpno 1:	
Dz. Nr 1066 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Nowe Warpno 2:	
Dz. Nr 1041 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Warnołęka:	
Dz. Nr 1/2 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Stepnica (gm. Stepnica):	
Obręb Zalew Szczeciński:	
Dz. Nr 4 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Wolin (gm. Wolin):	
Obręb Wolin 3:	
Dz. Nr 338 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Wolin 4:	
Dz. Nr 62 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Kamień Pom. (gm. Kamień Pom.):	
Obręb Kamień Pom. 1:	
Dz. Nr 697 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Kamień Pom. 2:	
Dz. Nr 2 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Kamień Pom. 3:	
Dz. Nr 3/1 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Buniewice:	
Dz. Nr 22 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Chrząszczewo:	
Dz. Nr 293 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dziwnów (gm. Dziwnów):	
Obręb Dziwnów:	

Dz. Nr 605 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Dziwnówek:	
Dz. Nr 5/1 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 114/11 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Międzywodzie:	
Dz. Nr 846/12 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 846/46 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Zalesie - Lubin (gm. Międzyzdroje):	
Obręb Lubin:	
Dz. Nr 163 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Wapnica:	
Dz. Nr 269/1 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 269/2 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Obręb Wicko:	
Dz. Nr 7/12 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Dz. Nr 141 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Zalesie – Lubin (miasto Świnoujście):	
Obręb Przytór 18:	
Dz. Nr 558/2 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie
Baza Oznakowania Nawigacyjnego (miasto Szczecin):	
Obręb 3 Nad Odrą 25:	
Dz. Nr 1/67 Wm	Właściciel: Skarb Państwa Zarządca trwały: Urząd Morski w Szczecinie

Zamawiający przekazuje Wykonawcy oświadczenia o tytule do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia i ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:

1.2.1 Branża hydrotechniczna i konstrukcyjna – rozbiórki:

Na obszarze objętym przedsięwzięciem należy przeprowadzić prace rozbiórkowe i demontaże następujących elementów:

Port Trzebież:

- rozbiórka drewnianej konstrukcji dachu budynku gospodarczego kapitanatu portu,
- rozbiórka ciągów komunikacji pieszej z płyt chodnikowych betonowych i z kostki betonowej, płyt betonowych,
- rozbiórka ogrodzenia kapitanatu,
- demontaż zniszczonej stolarki okiennej i drzwi wejściowych w budynku kapitanatu i budynku gospodarczym,
- demontaż stalowego kratownicowego masztu radiowego,
- demontaż elementów małej architektury, ławek, śmietników itp.
- rozbiórka naziomu zniszczonego nabrzeża Południowego o powierzchni ok. 500 m²,
- demontaż lamp oświetleniowych,
- rozbiórka (wyrwanie) 1 dalby cumowniczo – odbojowej wykonanej z profili 9grodzic0 G62i Larssen IIIIn.

Port Kamień Pom.:

- rozbiórka elementów otoczenia budynku bosmanatu (przedproże, opaska betonowa, chodnik dojściowy – betonowy monolityczny).

Port Wolin:

- rozbiórka budynku bosmanatu,
- rozbiórka nawierzchni odcinka południowego nabrzeża Postojowego o powierzchni 1305 m²

Port Lubin:

- demontaż zniszczonych urządzeń odbojowych w Basenie Rybackim.

Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie:

- demontaż zniszczonych urządzeń odbojowych w Basenie Północnym BON,

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy sporządzić projekt rozbiórek wraz z inwentaryzacją.

Zakres rozbiórek nabrzeży i nawierzchni zgodnie z decyzją projektanta.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy

- należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, a także zainstalować odpowiednie urządzenia do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki.
- odcięcie dopływu mediów do budynku,
- usunięcie instalacji z budynku,
- usunięcie okien i drzwi,
- rozbiórka dachu,
- rozbiórka ścian murowanych do poziomu terenu, przez rozspajanie cegieł. podcinanie ścian w celu ich przewrócenia jest zabronione.
- rozbiórka ław i ścian fundamentowych wraz z posadzką,
- zasypanie i wyrównanie otworów po fundamentach

1.2.2 Branża architektoniczna – zagospodarowanie terenu:

Zagospodarowanie terenu dla części zadań objętych niniejszym programem funkcjonalno – użytkowym pokazano na załącznikach rysunkowych.

Projekt zagospodarowania terenu otoczenia bosmanatu w Kamieniu Pom. należy uzgodnić z Wojewódzkim Urzędem ochrony Zabytków w Szczecinie, z uwagi na lokalizację bezpośrednio przy średniowiecznym murze obronnym.

OŚWIETLENIE TERENU:

Na terenie objętym inwestycją należy przewidzieć oświetlenie zewnętrzne o charakterze typowym dla przestrzeni publicznych oraz zgodne z wymogami BHP w portach morskich. Na nabrzeżach oświetlenie na słupach zapewniające normowe wartości natężenia dla poszczególnych nabrzeży, dróg, placów manewrowych i ciągów pieszych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ZIELEŃ:

Na terenie objętym inwestycją przed przystąpieniem do prac projektowych należy przeprowadzić inwentaryzację zieleni, a w szczególności drzew i krzewów przewidzianych do wycinki. Na terenie inwestycji występuje zieleń wysoka, średnia i niska. W granicach opracowania znajdują się formy zadrzewień liściastych w szerokim pokroju wiekowym, od roślin młodych, do drzew starszych. Planuje się wycinkę pewnej ilości drzew i krzewów kolidujących z prowadzeniem robót budowlanych, w związku z tym należy przewidzieć nasadzenia kompensacyjne. Możliwe jest prowadzenie nasadzeń kompensacyjnych na terenie należącym do Zamawiającego, a nie będącym w zakresie opracowania. Roślinność znajdująca się w terenie objętym przedsięwzięciem jest nasadzona w sposób nieuporządkowany. Część terenu pokryta jest trawą w stanie nieuporządkowanym i zaniedbanym. Należy przewidzieć uporządkowanie istniejącej zieleni, wykonanie zieleni niskiej – trawników wraz z nasadzeniem krzewów (otoczenie kapitanatu portu w Trzebieży i budynku bosmanatu w Wolinie), jak również nasadzeń drzew w ramach nasadzeń kompensacyjnych. Na nabrzeżach można przewidzieć stosowanie donic dla nasadzeń kwiatów sezonowych lub drzew i krzewów zgodnie z decyzją projektanta.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Na terenie objętym przedsięwzięciem nie przewiduje się lokalizację obiektów małej architektury, za wyjątkiem budowy nowego ogrodzenia kapitanatu portu w Trzebieży i zagospodarowania działki, które należy zaprojektować i wykonać wg następujących założeń:

- Całkowita długość ogrodzenia od strony ul. Portowej – 66,5 m,
- Ogrodzenie z segmentów powtarzalnych,
- Posadowienie ogrodzenia na ławie fundamentowej żelbetowej na gł. 80 cm,
- Słupki ogrodzeniowe murowane 38 x 38 x 150 cm, licowane cegłą klinkierową w kolorze ciemnoszarym, z fugą czarną, wyposażone w nakrywę ceramiczną,
- Modułarny rozstaw osi słupków – 240 cm,
- Wypełnienie w postaci segmentów o wym. 211 x 112 cm, stalowych spawanych w postaci pionowych płaskowników przytwierdzonych do belek – poprzeczek z profili stalowych,
- Segmenty stalowe oraz furtka wejściowa o szer. 110 cm malowane na kolor czarny,
- Furtka wyposażona w zamek elektromagnetyczny i domofon.

- Budowa ogrodzenia nie obejmuje istniejącej systemowej bramy przesuwnej na północnym krańcu działki,
- Ogrodzenie na wysokości budynku gospodarczego należy wyposażyć w bramy przesuwne analogiczne jak istniejąca – 3 szt..

Ponadto w otoczeniu budynku kapitanatu portu należy zaprojektować i wykonać:

- Maszt radiowy antenowy systemowy o konstrukcji aluminiowej, kratownicowej, samonośny (bezodciągowy) o wysokości 24 m,
- Ławka typu ogrodowego – 2 szt.,

Ponadto wszystkie zadania wchodzące w skład niniejszego przedsięwzięcia muszą posiadać projekty zagospodarowania terenu sporządzone przez osoby posiadające do tego celu stosowne uprawnienia i będące członkami właściwych izb samorządu zawodowego architektów i inżynierów.

1.2.3 Branża architektoniczna – remont budynku kapitanatu portu w Trzebieży:

DANE PODSTAWOWE

• pow. zabudowy	128,00 m ²
• pow. użytkowa obiektu	194,06 m ²
• kubatura obiektu	550 m ³
• liczba kondygnacji podziemnych	0
• liczba kondygnacji nadziemnych	2
• długość budynku	12,10 m
• szerokość budynku	11,20 m
• wysokość budynku	6,80 m
• dach płaski	

OPIS OGÓLNY OBIEKTU

Budynek biurowo-mieszkalny, wolnostojący, niepodpiwniczony, z wewnętrzną klatką schodową, kryty płaskim dachem. Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia biurowe, magazynek i wc, na piętrze pomieszczenie biurowe i lokal mieszkalny. Budynek pod koniec lat siedemdziesiątych został rozebrany do fundamentów. Istniejące fundamenty ceglane zostały wzmocnione i podbudowane ławami fundamentowymi betonowymi wraz z wykonaniem izolacji pionowej i poziomej. Ściany parteru zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany piętra zewnętrzne i wewnętrzne z bloczków gazobetonowych. Schody na piętro drewniane, zabiegowe na belkach policzkowych o konstrukcji drewnianej. Stropy nad parterem drewniane na belkach drewnianych, nad piętrem stropodach typu WPS na belkach stalowych. Pokrycie dachu papą asfaltową. Rynny i rury spustowe z

pcv. Stolarka okienne drewniana skrzynkowa. Stolarka drzwiowa płycinowa typowa. Tynki wewnętrzne cem-wap. Ściany zewnętrzne ocieplone, na styropianie tynk strukturalny. Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, elektryczną, ogrzewanie etażowe z kotłowni własnej na paliwo stałe.

W obiekcie przewiduje się miejsca pracy dla 9 osób.

PROGRAM UŻYTKOWY

BUDYNEK KAPITANATU PORTU W TRZEBIEŻY:		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
1.1	Pomieszczenie biurowe	23,78
1.2	Pomieszczenie biurowe	22,83
1.3	Korytarz	3,19
1.4	WC	2,88
1.5	Pomieszczenie biurowe	15,95
1.6	Pomieszczenie biurowe	13,60
1.7	Pomieszczenie gospodarcze	2,35
1.8	Klatka schodowa parteru	7,18
2.1	Pokój mieszkalny	14,24
2.2	Pomieszczenie kuchenne	15,05
2.3	Pokój mieszkalny	22,98
2.4	Korytarz	3,56
2.5	WC	8,31
2.6	Pomieszczenie gospodarcze	3,02
2.7	Pomieszczenie biurowe	23,57
2.8	Klatka schodowa piętra	7,18
	Suma	194,06

OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:

W ramach niniejszego przedsięwzięcia należy zaprojektować i wykonać:

- ocieplenie elewacji budynku przy zastosowaniu lamelowych płyt z wełny mineralnej (rozwiązanie systemowe) – ok. 295 m²,
- wykończenie elewacji tynkiem strukturalnym (rozwiązanie systemowe) – ok. 295 m²,

- wymiana stolarki okiennej drewnianej na PCV (wym. ok.: 1,20 x 1,40 m) – 17 szt.,
- wymiana drzwi wejściowych – 1 szt.,
- remont klatki schodowej – wymiana posadzek, renowacja schodów drewnianych, malowanie,
- wykonanie systemu drenażu (studnie chłonne) i podłączenie rur spustowych,
- remont instalacji centralnego ogrzewania,
- wykonanie nowej opaski betonowej wokół budynku wraz z wyłożeniem płytkami ceramicznymi – ok. 23 m²

1.2.4 Branża architektoniczna – budynek gospodarczy kapitanatu portu w Trzebieży:

DANE PODSTAWOWE

• pow. zabudowy	90,00 m ²
• pow. użytkowa obiektu	72,00 m ²
• kubatura obiektu	235 m ³
• liczba kondygnacji podziemnych	0
• liczba kondygnacji nadziemnych	1
• długość budynku	18,10 m
• szerokość budynku	5,00 m
• wysokość budynku	3,20 m
• dach płaski	

OPIS OGÓLNY OBIEKTU

Budynek gospodarczy parterowy, wolnostojący, niepodpiwniczony, z płaskim dachem, kryty papą. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Dach pulpitowy o konstrukcji drewnianej (deskowanie na belkach), o znacznym stopniu korozji biologicznej. Pokrycie dachu papą asfaltową. Rynny i rury spustowe z blachu ocynkowanej malowanej. Stolarka okienna drewniana pojedyncza. Stolarka drzwiowa płycinowa typowa. Tynki wewnętrzne cem-wap. Ściany zewnętrzne nieocieplone. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, ogrzewanie elektryczne

OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:

W ramach niniejszego przedsięwzięcia należy zaprojektować i wykonać:

- wymiana konstrukcji drewnianej belkowej dachu wraz z wykonaniem nowego pokrycia, ocieplenia i podsufitki – ok. 96 m²,

- ocieplenie elewacji budynku przy zastosowaniu lamelowych płyt z wełny mineralnej (rozwiązanie systemowe) – ok. 140 m²,
- wykończenie elewacji tynkiem strukturalnym (rozwiązanie systemowe) – ok. 140 m²,
- wymiana stolarki okiennej drewnianej na PCV (wym. ok.: 0,9 x 0,80 m) – 5 szt.,
- wymiana drzwi wejściowych – 2 szt.,

1.2.5 Branża architektoniczna – budynek bosmanatu w Wolinie:

Jest to budynek wybudowany od podstaw w roku 1961-1962 w miejscu starego dotychczasowego budynku, który z uwagi na zły stan techniczny został rozebrany do fundamentów. Budynek posadowiony na płycie żelbetowej o grubości 25 cm krzyżowo zbrojonej (grunt słabonośny). Ściany zewnętrzne z cegły o grubości 38 cm. W pomieszczeniu gospodarczym ściany grubsze o ½ cegły od pozostałych pomieszczeń. Stropodach żelbetowy. Pokrycie papa na lepiku. W pomieszczeniu socjalnym, korytarzu i biurze na podłodze wykładzina z płytek terakotowych. W pomieszczeniu gospodarczym posadzka betonowa. W pomieszczeniu biurowym na ścianach do wysokości 1,60 m panele drewniane. Stolarka okienna nietypowa. W biurze okna panoramiczne z widokiem na rzekę Dziwnę. Stolarka wewnętrzna drzwiowa – drzwi płycinowe. Tynki cementowo-wapienne kat II-iej. Elewacja zewnętrzna tynk cementowo-wapienny „baranek”. Przewód kominowy nie eksploatowany. W budynku było zainstalowane ogrzewanie elektryczne, gdzie panele grzewcze zamontowano na suficie (aktualnie zdemontowane). Obecne ogrzewania - piecyk przenośny. Instalacja wodno-kanalizacyjna do pomieszczenia socjalnego w którym zamontowano umywalkę i wc. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Przewidywany okres eksploatacji budynku 100 lat. Eksploatacja 37 lat. Zużycie: II metoda Rossa/średnia pieczołowitość o jego stan techniczny.- 25%.

Fundamenty budynku są podmywane przy wysokich stanach wody co powoduje znaczny stopień zawilgocenia budowli.

Z uwagi na konieczność znaczącego podniesienia rzędnej terenu wokół budynku zakłada się niemal całkowitą rozbiórkę istniejącego budynku i wykonie nowego nienarażonego na zalewanie podczas wezbrań sztormowych.

DANE PODSTAWOWE NOWEGO BUDYNKU:

• pow. zabudowy	54,85 m ²
• pow. użytkowa obiektu	44,41m ²
• kubatura obiektu	115 m ³
• liczba kondygnacji podziemnych	0

- liczba kondygnacji nadziemnych 1
- długość budynku 10,20 m
- szerokość budynku 5,40 m
- wysokość budynku 3,60 m
- dach płaski

OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO – MATERIAŁOWYCH:

Układ konstrukcyjny:

- fundamenty – żelbetowe (ruszt),
- słupy konstrukcyjne – żelbetowe,
- ściany konstrukcyjne – bloczki SILKA o grubości 18cm ,
- ściany działowe – bloczki SILKA 12cm,
- stropodach niewentylowany – żelbetowy monolityczny.

Izolacje termiczne:

- ściany fundamentowe projektowane poniżej poziomu +0,00 – styrodur 8cm,
- posadzka na gruncie – styropian twardy EPS 100 040 12cm,
- ściany zewnętrzne – wełna mineralna twarda 12cm,
- stropodach – wełna mineralna 20÷29cm.

Izolacje przeciwwilgociowe:

- ściany fundamentowe projektowane – Izolacja pozioma – papa podkładowa termozgrzewalna szer. 40 cm (kładzona pod ścianami zewnętrznymi obiektu)
- Izolacja pionowa – 2x dysperbit lub masa asfaltowo-kauczukową np. firmy DEITERMANN.
- posadzki na gruncie – 2 x folia PE układana na zakład + folia w płynie (w pom. mokrych)
- stropodach – 2x papa termozgrzewalna na zakład na warstwie spadkowej + folia paroizolacyjna na stropie

Wykończenie zewnętrzne budynku:

- ściany tynkowane metodą suchą. Tynk na siatce wg rozwiązań systemowych.
- cokoły do poziomu +0,00 tynkowane tynkiem cokołowym w kolorze jasnoszarym nr 37305 wg. wzornika STO
- Ślusarka aluminiowa w kolorze RAL 9018 ze szkłem zespolonym, współczynnik U=1,1 W/m²K. Szczegóły dotyczące stolarki i ślusarki wg zestawienia.

- Rury spustowe o przekroju kwadratowym 10x10cm wykonane z blachy cynkowo tytanowej gr. min 0.6mm.
- Parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie z blachy cynkowo tytanowej gr. min 0.6mm.

Wykończenie wewnętrzne budynku:

- PODŁOGI - GRES o standardzie HYPERION H3 KREM NATURALNY firmy OPOCZNO lub zamiennym na kleju do płytek ceramicznych. Moduł 30 x 30cm, fuga do płytek kolor BIAŁY.

Uwaga:

W pomieszczeniach z kratkami odpływowymi wylewkę cementowa należy wykonać ze spadkiem 0.1% - 0.2%

- ściany tynkowane gładzią gipsową i malowane farbą akrylową na kolor Biały RAL 9003
- Sufit podwieszany o standardzie FOCUS A firmy ECOPHON lub zamiennym. Moduł 60 x 60cm
- ściany pom. higieniczno-sanitarnych– płytki gresowe o HYPERION H3 KREM NATURALNY firmy OPOCZNO lub zamiennym na kleju do płytek ceramicznych. Moduł 30 x 30cm lub zamienne do wys. 210cm. Do wykończenia narożników płytek zastosować aluminiowe listwy systemowe w kolorze naturalnym. Wszystkie połączenia i uszczelnienia należy wykonać silikonem sanitarnym w kolorze białym.
- Lustra w pomieszczeniach łazienek wklejane o wym. 60x60
- Miski ustępowe kompakt i umywalki w standardzie KOŁO Style lub zamienne. Bateria jednouchwytowa, umywalkowa.
- Brodzik - 90x90cm biały do wbudowania, głębokość min.5cm firmy KOŁO lub równoważny
- Pojemnik na mydło - dozownik mydła w płynie montowany do ściany, wylewka 140mm, Ø44x85mm,
- Pojemnik na ręcznik papierowy w listkach, zamykany na kluczyk, zabezpieczony przed kradzieżą, wandaloodporny, wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej polerowanej. Pojemność do 500 szt. składanych ręczników papierowych. Wymiary: 260x365x110mm.
- Pojemnik na papier toaletowy w roli Wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej polerowanej. Pojemność: 1 rola papieru,
- Kosz na śmieci – Kosz na śmieci na pedał ze stali nierdzewnej polerowanej o pojemności 3l.,
- obudowy pionów instalacyjnych z płyt GKI na ruszcie systemowym,

- stolarka wewnętrzna – drewniana kolor sosna w ościeżnicach drewnianych kolor sosna, okucia chrom,
- drzwi do pomieszczeń sanitarnych – z kratką nawiewną.

Instalacje sanitarne:

- instalacja wody zimnej, c.w.u.,
- instalacja kanalizacji sanitarnej.

Instalacje grzewcze:

- Instalacja grzewcza – grzejniki elektryczne.

Instalacje wentylacyjne:

- Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną opartą na wentylatorach dachowych. Nawiew powietrza do pomieszczeń realizowany będzie poprzez nawiewniki ciśnieniowe, zamontowane w ramie okiennej.

Instalacje elektryczne:

- zasilanie obiektu nr 3 z projektowanego przyłącza elektrycznego Zk-1
- instalacje odbiorcza gniazd
- instalacja odbiorcza oświetleniowa
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- instalacja zasilania urządzeń wentylacji mechanicznej
- w obiekcie projektuje się trzy rozdzielnice: RG - rozdzielnia główna budynku – natynkowa - min. IP44,

Instalacje telekomunikacyjne:

- strukturalna sieć komputerowa, w tym stanowisko odczytu wodowskazu elektronicznego (urządzenia istniejące – do przeniesienia w obiekt nowozrealizowany),
- instalacja telefoniczna,
- instalacja alarmowa,
- instalacja monitoringu.

Instalacje piorunochronne:

- Instalacja odgromowa.

1.2.6 Branża architektoniczna – port Kamień Pom.:

DANE PODSTAWOWE

• pow. zabudowy	72 m ²
• pow. użytkowa obiektu	71,76 m ²
• kubatura obiektu	252,5 m ³
• liczba kondygnacji podziemnych	0
• liczba kondygnacji nadziemnych	1
• długość budynku	17,20 m
• szerokość budynku	4,70 m
• wysokość budynku	8,20 m
• dach wysoki wielospadowy	

OPIS OGÓLNY OBIEKTU

Budynek powstał w latach 20 – tych XX w., jako posadowiony bezpośrednio przy średniowiecznym murze obronnym. W 1993 budynek został poddany remontowi kapitalnemu. Budynek murowany, parterowy, nie podpiwniczony z wysokim dachem. Budynek od strony wschodniej przylega bezpośrednio do zabytkowego muru z cegły. Pomieszczenia w budynku spełniają dwie funkcje: biurową i zaplecza socjalnego dla pracowników zatrudnionych przy obsłudze nabrzeża. Fundamenty budynku murowane. Ściany budynku murowane z cegły od wewnątrz ocieplone styropianem. Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, elementy konstrukcyjne w 20% porażone przez owady – techniczne szkodniki drewna. Pokrycie blachą dachówko-podobną. Stropy drewniane, w części zaplecza socjalnego strop ceramiczny na belkach stalowych. Posadzka betonowa z wykładziną PCV. Stolarka okienna drewniana skręcana. Drzwi wewnętrzne płycinowe, drzwi zewnętrzne przeciwwłamaniowe. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, w dolnych partiach ze śladami wilgoci i zagrzybienia. Elewacja cegła licówka i cem.-wap. Budynek wyposażony w instalację: wodno-kanalizacyjną, elektryczną i odgromową.

OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTU BUDYNKU:

- wymiana pokrycia dachu z blacho – dachówki na dachówkę karpiówkę – ok. 135 m²,
- konserwacja więźby dachowej,
- wymiana stolarki okiennej z drewnianej na PCV – 3 szt. (łącznie pow. ok. 8 m²),
- czyszczenie i malowanie elewacji – ok. 35 m²,

- wykonanie nowej opaski wokół budynku – ok. 10 m²

1.2.7 Branża hydrotechniczna – port Trzebież nabrzeże Południowe:

STAN ISTNIEJĄCY BUDOWLI – NABRZEŻA POŁUDNIOWEGO:

Funkcja nabrzeża – nabrzeże postojowe dla jednostek sportowych (jachtów żaglowych i motorowych) o zanurzeniu do 1,0 m.

Stan techniczny nabrzeża: obecnie nabrzeże ze względu na zły stan techniczny wyłączone jest z eksploatacji i przeznaczone jest do przebudowy.

Nabrzeże Południowe tworzy zasadniczy odcinek o długości 80,3 m, na którym rzędna oczepu wynosi średnio +0,35 m i sekcja nabrzeża Tranzytowego o długości 7,0 m o rzędnej oczepu +1,25 m. Oczepy ww. odcinków nabrzeża o różnych rzędnych połączone są żelbetonowymi schodami. Przy ścianie szczelnej nabrzeża dno zasadniczo układa się na rzędnej -1,5 m, tylko od strony lądu na styku z nabrzeżem Jachtowym rzędna dna wynosi -0,5 m a na styku z nabrzeżem Tranzytowym ca -2,0 m.

Zasadniczy odcinek nabrzeża Południowego ma konstrukcję typu oczepowego i składa się z żelbetowej ścianki szczelnej o grubości 10,0 cm, która pograżona jest do rzędnej -3,20 m. Głowica ścianki spięta jest pojedynczym kleszczem z ceownika NP140 i zwińczona żelbetowym oczepem o przekroju 0,30×0,30 m. Ścianka szczelna zakotwiona jest ściągamami o średnicy 35 mm i długości 7,30 m do żelbetowych tarcz kotwiących o wymiarach 100×100×10 cm. Rozstaw ściągów i tarcz kotwiących wynosi ca 4,0 m.

Rzędne terenu przy nabrzeżu wynoszą od +0,60 w odległości od 4,0 m od lica nabrzeża do +1,1 m przy płocie (granicy działki) odległym od lica oczepu od 10,6 m do 11,50 m.

Pas naziomu o szerokości 2,4 m przy oczepie nabrzeża wyłożony jest trylinką betonową i ograniczony krawężnikiem, dalej aż do granicy działki teren porośnięty jest trawą. Miejscami (przy oczepie) występują w nawierzchni braki trylinki (około 10% powierzchni). Zapadający się przy oczepie naziom świadczy o nieszczelności ścianki szczelnej. Wychylenia oczepu w stronę wody, zwłaszcza od strony nabrzeża Tranzytowego świadczą o miejscowej utracie stateczności całej konstrukcji nabrzeża. Utrata stateczności mogła na stać na skutek przemieszczenia się tarcz kotwiących w słabonośnych gruntach (torfach, namulach) jakie występują do rzędnej -9,5 m w rejonie nabrzeża Tranzytowego i wypływają się posuwając się w stronę lądu. Na przemieszczenie konstrukcji nabrzeża mogły mieć również przegłębienia dna przy ścianie szczelnej.

OPIS PRZEBUDOWY NABRZEŻA POŁUDNIOWEGO – PARAMETRY TECHNICZNE (WEDŁUG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO „REMONTU NABRZEŻA POŁUDNIOWEGO W TRZEBIEŻY, PROJ. NR F-30/2/AKT):

Nabrzeże Południowe ze względu na zmieniającą się przy nim głębokość (wymaganie zamawiającego) i zróżnicowane warunki gruntowe, podzielone zostanie na 4 odcinki o różnej konstrukcji.

Całkowita długość nabrzeża Południowego (łącznie z 7,0 metrową sekcją nabrzeża Tranzytowego leżącą w jednej linii z ww.) wynosi 87,5 m.

Odcinek I i II:

– typ nabrzeża:	płytkowe typu ciężkiego
– długość odcinka I	21,50 m,
– długość odcinka II	21,50 m,
– długość skrajnej sekcji nab. Tranzytowego (istniejącego)	7,0 m,
– rzędna oczepu i nawierzchni na nabrzeżu	+1,25 m,
– rzędna spodu oczepu	+0,10 m,
– głębokość dopuszczalna	H _{dop} =7,0 m,
– głębokość techniczna	H _{tech} =6,0 m,
– grubość płyty nabrzeża	40,0 cm,
– grubość płyty nabrzeża w miejscu zejścia do motorówki (sekcja nr 1)	50,0 cm,
– obciążenie użytkowe naziomu:	
– na płycie nabrzeża	10 kN/m ² ,
– poza płytą nabrzeża	10 kN/m ² ,
– przy odcinku I i II nabrzeża Południowego, będą mogły cumować statki charakterystyczne o następujących parametrach L=40,0 m, B=8,0 m, T=4,5 m (zanurzenie), np. jednostki pasażerskie (turystyczne), jachty żaglowe i motorowe.	

Wyposażenie odcinka I i II:

– typowy pachoł ZI-22,5 (nośność pachoła 225 kN)	4 szt.,
– (w tym jeden pachoł istniejący)	
– odbojnice elastyczne korytkowe	9 szt.,
– drabinka wejściowa	1 szt.

Parametry projektowanego zejścia do motorówek:

– całkowita długość zejścia (łącznie ze schodami)	4,12 m,
– długość podestu	3,0 m,
– szerokość podestu	1,50 m,
– rzędna podestu	+0,41 m,
– wysokość stopni schodów zejściowych	0,17 m,
– szerokość stopni schodów zejściowych	0,28 m,
– szerokość schodów zejściowych	1,50 m.

Wyposażenie zejścia do motorówek:

– typowy pachoł spawany	2 szt.,
- odbojnice elastyczne typu belkowego	5 szt.

Odcinek III:

– typ nabrzeża:	oczepowe kotwione ściągamy do kozła palowego,
– długość odcinka III	13,50 m,
– rzędna oczepu i nawierzchni na nabrzeżu	+0,60 m,
– rzędna spodu oczepu	+0,10 m,
– głębokość dopuszczalna	H _{dop} =3,50÷6,0 m,
– głębokość techniczna	H _t =2,50÷5,0 m,
– obciążenie użytkowe naziomu : (od tłumy ludzi)	5 kN/m ² ,
– przy odcinku III nabrzeża Południowego, będą mogły cumować jednostki charakterystyczne o następujących parametrach L=12,0 m, B=2,80 m, T=2,0 m (zanurzenie), np. średnie jachty żaglowe i mniejsze jednostki.	
– wyposażenie odcinka III:	
- typowy pachoł spawany	5 szt.,
- odbojnice elastyczne typu belkowego.	

Odcinek IV:

– typ nabrzeża:	oczepowe-wspornikowe
– długość odcinka IV	37,32 m,
– długość sekcji nr 4	12,00 m,

- długość sekcji nr 5 11,82 m,
- rzędna oczepu i nawierzchni na nabrzeżu +0,60 m,
- rzędna spodu oczepu +0,10 m,
- głębokość dopuszczalna Hdop=3,50 m,
- głębokość techniczna Ht=2,50 m,
- Obciążenie użytkowe naziomu : (od tłumy ludzi) 5 kN/m²,
- przy odcinku IV nabrzeża Południowego, będą mogły cumować jednostki charakterystyczne o następujących parametrach L=12,0 m, B=2,80 m, T=2,0 m (zanurzenie), np. średnie jachty żaglowe i mniejsze jednostki.
- wyposażenie odcinka IV:
 - typowy pachoł spawany 6 szt.,
 - odbojnice elastyczne typu belkowego
 - drabinka wejściowa 1 szt.

1.2.8 Branża hydrotechniczna – port Trzebież, Wyspa Falochronowa:

STAN ISTNIEJĄCY BUDOWLI – UMOCNIECIA BRZEGOWEGO WOKÓŁ WYSPY:

Funkcja wyspy – wyspa Falochronowa ma za zadanie osłaniać port w Trzebieży przed falowaniem. Niniejsze opracowanie obejmuje umocnienia brzegowe usytuowane wokół wyspy, które mają za zadanie osłonę brzegów wyspy przed zniszczeniem (rozmywaniem).

Brzeg północno-wschodni wyspy Falochronowej umocniony jest podwójną palisadą wykonaną z drewnianych pali i narzutem kamiennym (typ I umocnienia). Głębokość u podstawy narzutu kamiennego wynosi od 0,6 m do 0,8 m.

Brzeg północno-zachodni wyspy częściowo umocniony jest podwójną palisadą wykonaną z drewnianych pali i narzutem kamiennym (typ I umocnienia), na środkowym odcinku o długości 24,9 m żelbetowy oczep o wysokości ca 40 cm i szerokości ca 60 cm posadowiony na palisadzie z drewnianych pali o średnicy 20-35 cm (typ II umocnienia) - głębokość 0,6-1,1 m, na pozostałej części brzegu do zachodniego narożnika wyspy na długości 17, 8 m żelbetowy oczep o wysokości 65 cm i szerokości 60 cm posadowiony na palościance szczelnej wykonanej z grodziec G62 (typ III umocnienia).

Brzeg południowo-zachodni wyspy, od zachodniego narożnika na odcinku o długości 73,3 m umocnienie brzegowe stanowi żelbetowy oczep o wysokości 65 cm i szerokości 60 cm, który posadowiony jest na stalowej palościance szczelnej wykonanej z grodziec G62 (typ III umocnienia) - głębokość przy palościance wynosi od 1,5 do 2,7 m. Odcinek środkowy umocnienie stanowi żelbetowy

oczep o wysokości ca 30 cm (rzędna oczepu ca +0,2m) i szerokości 60 do 90 cm posadowiony na palisadzie z drewnianych pali o średnicy 20-35 cm (typ konstrukcji IV) - głębokość przy palisadzie 0,3-0,7 m. Na pozostałej części brzegu wyspy, do południowego narożnika na długości 51,9 m umocnienie składa się z żelbetowego oczepu o wysokości ca 60 cm i szerokości ca 60 cm, który posadowiony jest na palisadzie z drewnianych pali o średnicy 20-35 cm (typ konstrukcji V - głębokość przy palisadzie 0,6-0,9 m.

Wzdłuż całego brzegu wyspy zainstalowane są nowe latarnie oświetlające teren, stan techniczny latarni jest dobry.

Brzeg południowo-wschodni wyspy częściowo umocniony jest podwójną palisadą wykonaną z drewnianych pali i narzutem kamiennym (typ konstrukcji I), na środkowym odcinku o długości 38 m żelbetowy oczep o wysokości ca 40 cm i szerokości ca 60 cm posadowiony na palisadzie z drewnianych pali o średnicy 20-35 cm (typ konstrukcji II) - głębokość przy palisadzie 0,4-0,6 m, na pozostałej części brzegu do narożnika południowego na długości 17,3 m umocnienie składa się z żelbetowego oczepu o wysokości ca 60 cm i szerokości ca 60 cm, który posadowiony jest na palisadzie z drewnianych pali o średnicy 20-35 cm (typ konstrukcji V - głębokość przy palisadzie 0,4-0,6 m.

Stan techniczny umocnień brzegowych usytuowanych wokół wyspy Falochronowej: stan techniczny umocnień brzegowych jest niezadawalający, oprócz umocnień przy narożniku zachodnim o łącznej długości 91,1 m zbudowanych ze stalowej palościanki szczelnej i żelbetowego oczepu (konstrukcja typ III), których stan jest dobry.

Opis stanu technicznego opasek zbudowanych z drewnianych pali wbitych w postaci palisad zwieńczonych żelbetowymi oczepami:

Pale drewniane podtrzymujące żelbetowe oczepy są zniszczone, ponieważ przez wiele lat narażone były i są obecnie na działanie warunków atmosferycznych, oddziaływanie zmiennych stanów wody, fal i lodu w okresie zimowym. Brzeg wyspy jest rozmywany, ponieważ pomiędzy ww. palami są przerwy i woda pod oczepem swobodnie przepływa podczas zmiany jej stanów i falowania. Istniejący narzut z kamieni łamanych, który wykonany jest od strony lądu (przy oczepach posadowionych na drewnianych palach) ma rzędna zbliżoną do wierzchu oczepów (od +0,2 do 0,4 m) i nie chroni piaszczystych brzegów wyspy przed rozmywaniem.

Opis stanu technicznego opaski brzegowej w postaci podwójnej palisady z pali drewnianych i narzutu z kamieni łamanych:

Opaska ta nie spełnia swojej funkcji tj. ochrony brzegów wyspy przed rozmywaniem, ponieważ rzędna narzutu z kamieni jest za niska i woda wdzierą się w głąb wyspy. Drewniane pale tworzące palisady wystają ponad kamienie i w znacznym stopniu są zniszczone.

OPIS REMONTU UMOCNIEŃ BRZEGOWYCH WOKÓŁ WYSPY FALOCHRONOWEJ:

Remont umocnień brzegowych będzie polegał na wykonaniu nowych narzutów z kamieni łamanych. Nowy narzut z kamieni łamanych zostanie wykonany wokół całej wyspy Falochronowej z wyjątkiem odcinków brzegu gdzie występuje umocnienie brzegowe typu III (przy zachodnim narożniku wyspy).

1.2.9 Branża hydrotechniczna – port Trzebież, przystań dalbowa:

STAN ISTNIEJĄCY BUDOWLI – PRZYSTANI DALBOWEJ:

Funkcja przystani dalbowej – przystań dalbowa umożliwia dobijanie, cumowanie i postój jednostek pływających o długości ca 50 m i większych np. barek motorowych lub zestawów barek pchanych.

Przystań dalbowa składa się obecnie z dziesięciu cztero-palowych dalb, które rozstawione są co około 40 m. Cztery pale każdej dalby wykonane są grodziec z G62 lub Larssen IIIIn, zespawanych ze sobą tworząc tzw. pale skrzynkowe. Pale poszczególnych dalb w części głowicowej stężone są na dwóch poziomach stalowymi ceownikami. Ceowniki te mocowane są do pali za pomocą stalowych śrub. Do górnych stężeń dalb przymocowane są stalowe pachołki cumownicze. Wszystkie dalby pozbawione są urządzeń odbojowych.

Pierwsza dalba od strony Roztoki Odrzańskiej jest uszkodzona tzn. wychylona jest od pionu o ca 30°. Dalba ta nie nadaje się do użytku i należy ją wyrwać.

Po wyrwaniu ww. dalby pozostanie 9 dalb i stanowisko dalbowe będzie miało długość ca 320 m.

Istniejące głębokości wzdłuż stanowiska dalbowego (wzdłuż linii dalb) wynoszą od 2,1 m do 2,9 m.

OPIS REMONTU DALB NA PRZYSTANI DALBOWEJ:

Remont dalb cumowniczo-odbojowych będzie polegał na:

- wymianie stężeń z ceowników,
- oczyszczeniu przez młotkowanie i piaskowanie pali skrzynkowych tworzących dalby,
- wykonaniu nowych „korków” z betonu na głowicach pali,
- pomalowaniu pali i stężeń dalb odpowiednio dobranym zestawem farb,
- montażu nowych stalowych pachołów cumowniczych,

- montażu nowych urządzeń odbojowych w postaci pionowych belek z elastomeru poliuretanowego osadzonych w stalowych korytach.

Żeby dostosować głębokość dna na stanowisku dalbowym do głębokości toru wodnego tj. do 4,5 m, należy wykonać roboty czerpalne. Kubatura robót czerpalnych wyniesie około 19 000 m³.

1.2.10 Branża hydrotechniczna - Port Wolin, nabrzeże Postojowe:

ZAKRES PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA W PORCIE WOLIN:

zakres opracowania obejmuje przebudowę nabrzeża Postojowego odcinek południowy o długości 106,5m.

STAN TECHNICZNY BUDOWLI – NABRZEŻA POSTOJOWEGO (ODC. POŁUDNIOWY):

Południowy odcinek nabrzeża Postojowego o całkowitej długości 106,5 m od grudnia 2007 roku jest wyłączony z eksploatacji ze względu na przedawaryjny stan techniczny.

Istniejąca konstrukcja nabrzeża jest typu oczepowego i składa się z drewnianej ścianki szczelnej i pali drewnianych, których głowice zwieńczone są żelbetowym oczepem. Oczep wyposażony jest w pierścienie cumownicze, odbojnice z opon samochodowych i kątownik ochronny. Istniejące głębokości przy nabrzeżu wynoszą od 1,8 m do 2,4 m.

Na nabrzeżu jest sprawne oświetlenie zewnętrzne.

OPIS PROPONOWANEJ PRZEBUDOWY NABRZEŻA POSTOJOWEGO (ODC. POŁUDNIOWY) – PROJEKTOWANE PARAMETRY NABRZEŻA:

Funkcja nabrzeża po przebudowie: postojowo-przeładunkowe (rybackie).

Parametry nabrzeża po przebudowie:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| – typ nabrzeża: | oczepowe z kotwami gruntowymi, |
| – długość nabrzeża | 106,5 m, |
| – rzędna spodu oczepu | ±0,00 m, |
| – głębokość dopuszczalna | H _{dop} =4,5 m, |
| – głębokość techniczna | H _{tech} =3,5 m, |
| – obciążenie użytkowe naziomu | 20 kN/m ² , |

Wyposażenie nabrzeża:

- podwójne spawane pachoty cumownicze o nośności 6,2 kN,
- odbojnice elastyczne belkowe o grubości 15 cm,

- drabinki wejściowe,
- sprzęt ratunkowy,
- nawierzchnia typu ciężkiego z odwodnieniem liniowym, piaskownik, separator.

Rzędną oczepu przebudowywanego nabrzeża Postojowego o całkowitej długości 106,5 m należy dostosować do wcześniej przebudowanego odcinka północnego nabrzeża (+1,20) lub do nabrzeża Przeładunkowego (ca +1,40 m).

Na rysunku pokazano przykładowe rozwiązanie konstrukcji nabrzeża.

1.2.11 Branża hydrotechniczna – port Lubin, Basen Rybacki:

REMONT NADBUDOWY NABRZEŻY W BASENIE RYBACKIM, WYMIANA WYPOSAŻENIA I PODCZYSZCZENIE DNA:

Stan techniczny nabrzeży tworzących basen Rybacki tj. nabrzeża: Północnego, Południowego i Wschodniego jest dość dobry. Konserwacji wymagają wszystkie powierzchnie betonowe oczepów, odsłonięte powierzchnie ścian stalowych nabrzeży. Na oczepach żelbetowych i stalowych nabrzeży należy zamontować nowe urządzenie odbojowe. Miejscowo należy naprawić nawierzchnię z płyt wylewanych na mokro.

Do konserwacji powierzchni żelbetowych (wylewanych na mokro płyt nawierzchni i oczepów na falochronach) należy użyć specjalistycznych zestawów zapraw i mas bezskurczowych do reperatury powierzchni betonowych. Przed przystąpieniem do reparacji i konserwacji ww. powierzchni należy je umyć myjkami ciśnieniowymi i wypłukać. Masy i zaprawy nakładać zgodnie z zaleceniami producentów.

Oczepy nabrzeży ze stalowych ścian szczelnych należy zakonserwować poprzez oczyszczenie ich przez młotkowanie, szrotkowanie, piaskowanie, odtłuszczenie i naniesienie odpowiednio dobranego zestawu malarskiego.

Na oczepach żelbetowych i stalowych należy zamontować pionowe odbojnice w postaci belek z elastomeru poliuretanowego. Przewiduje się belki o przekroju 15x15 cm, rozstaw belek od 1,5 m 2,0 m. Drabinki wejściowe i cumownicze należy oczyścić i pomalować zgodnie z przepisami.

Należy wykonać ekspertyzę techniczną w której określone zostaną głębokości techniczne i dopuszczalne przy poszczególnych nabrzeżach. Po określeniu ww. głębokości należy wykonać roboty czerpalne (podczyszczeniowe).

REMONT NADBUDOWY FALOCHRONÓW WEJŚCIOWYCH, WYMIANA WYPOSAŻENIA:

Stan istniejący budowli – falochronu Południowego i Północnego:

Falochron Południowy i Północny wykonane są jako grodze złożone ze stalowych ścianek szczelnych typu Klockner. Głowice ścian szczelnych usztywnione są kleszczami a przeciwległe ściany każdej grodzy spięte są stalowymi ściągamami. Grodze wewnątrz wypełnione są kamieniami. Nawierzchnie na falochronach wykonane są z płyt betonowych wykonywanych na „mokro”. Rzędne nawierzchni na falochronach wynosi od +1,45 m na ich nasadach do +1,73 m na ich głowicach.

Ogólnie stan techniczny falochronów jest dość dobry. Konserwacji wymagają powierzchnie betonowe nawierzchni, dylatacje między płytami i południowa ścina falochronu Południowego.

Opis remontu nadbudowy falochronów:

Do konserwacji powierzchni żelbetowych (wylewanych na mokro płyt nawierzchni i oczepów na falochronach) należy użyć specjalistycznych zestawów zapraw i mas bezskurczowych do reperacji powierzchni betonowych. Przed przystąpieniem do reparacji i konserwacji ww. powierzchni należy je umyć myjkami ciśnieniowymi i wypłukać. Masy i zaprawy nakładać zgodnie z zaleceniami producentów.

Remontu wymagają szczeliny dylatacyjne pomiędzy płytami nawierzchni drogowej. Ich remont będzie polegał na:

- oczyszczeniu szczelin z roślin które w nie wrosły i resztek starej masy dylatacyjnej,
- zeszlifowaniu i zrównania górnych powierzchni sąsiadujących płyt,
- umyciu myjkami ciśnieniowymi szczelin,
- wypełnieniu oczyszczonych i wyprofilowanych szczelin dylatacyjnych specjalnymi masami dylatacyjnymi.

Odsłonięte elementy falochronów ze stalowych ścian szczelnych należy zakonserwować poprzez oczyszczenie ich przez młotkowanie, szrotkowanie, piaskowanie, odtłuszczenie i naniesienie odpowiednio dobranego zestawu malarskiego.

Na główkach falochronów i na ich wewnętrznych ścianach należy zamontować pionowe odbojnice w postaci belek z elastomeru poliuretanowego. Przewiduje się belki o przekroju 15x15 cm, rozstaw belek od 1,5 m 2,0 m.

1.2.12 Branża hydrotechniczna – port Lubin, nabrzeże Postojowe:

KONSERWACJA NADBUDOWY NABRZEŻA POSTOJOWEGO I SLIPU:

Nabrzeże Postojowe jest w dobrym stanie technicznym. Konserwacji wymagają tylko powierzchnie żelbetowe nadbudowy nabrzeża. Do konserwacji powierzchni żelbetu należy użyć specjalistycznych zestawów zapraw i mas bezskurczowych do reperacji powierzchni betonowych. Przed przystąpieniem

do konserwacji oczepu należy wyciąć stalowe haki wystające z odwodnej krawędzi oczepu, umyć myjkami ciśnieniowymi betonowe powierzchnie nadbudowy i je wypiaskować.

Na odwodnej ścianie nabrzeża należy zamontować nowe urządzenia odbojowe w postaci belek o przekroju 15x15 cm wykonanych z elastomeru poliuretanowego.

Slip zlokalizowany jest w środkowej części nabrzeża Postojowego. Stan techniczny slipu jest dobry, wymiany wymaga tylko drewniany pokład. Nowy pokład należy wykonać z drewna egzotycznego odpornego na wodę i warunki atmosferyczne.

1.2.13 Branża hydrotechniczna – port Lubin, umocnienie brzegowe:

STAN ISTNIEJĄCY BUDOWLI – OPASKI BRZEGOWEJ:

Istniejąca opaska brzegowa o długości ca 40 m wykonana z kamieni łamanych i gruzu betonowego ma nieregularny kształt i nachylenie. W skarpie kamiennej widać duże ubytki materiału. Od strony lądu widać resztki ruin po dawnej zabudowie. Stan techniczny opaski jest dostateczny, opaska wymaga remontu.

OPIS REMONTU OPASKI BRZEGOWEJ:

Remont opaski brzegowej będzie polegał na wyprofilowaniu stopy opaski do rzędnej -1,5 m, rozścieleniu geowłókniny i wykonaniu narzutu z kamieni łamanych o masie od 75 kg do 375 kg. Nachylenie skarpy opaski 1:2,5, rzędna korony opaski +1,6 m.

1.2.14 Branża hydrotechniczna – Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie:

1.2.14.1.1 Basen SUM Bazy Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie

Basen położony jest na terenie Bazy Oznakowania Nawigacyjnego przy ul. Światowida 16c w Szczecinie.

Jest to konstrukcja przedwojenna o wymiarach ca 50x70m połączona z rzeką Odrą kanałem wejściowym o szerokości ca 11,50m i długości ca 33m.

W latach 1996-2000 przeprowadzono remont nabrzeży kanału wejściowego oraz części nabrzeża wschodniego basenu (całość nabrzeża na północ od kanału wejściowego oraz ca 10m po stronie południowej kanału). Nabrzeża basenu stanowią miejsca postojowe jednostek pływających Urzędu.

Basen SUM składa się z nabrzeży:

a) południowe (o długości 69,40m):

typ oczepowy, posadowione na drewnianej ścianie szczelnej - odsuniętej od odwodnej krawędzi oczepu o około 40-75cm - która skleszczona jest drewnianym kleszczem. Ściankę oraz kleszcz poprzedzają drewniane pale o średnicy 30cm, usytuowane 5-20cm od odwodnej krawędzi oczepu i rozmieszczone średnio co 1,30m. Ścianka, kleszcz i pale połączone są śrubami. Rzędna korony oczepu +1,30m, głębokość istniejąca 1,20-2,50m.

b) północne (o długości 61,80m):

typ oczepowy, posadowione na drewnianej ścianie szczelnej odsuniętej od odwodnej krawędzi oczepu o około 15cm. Ścianka szczelna kleszczona jest drewnianym kleszczem. Ścianka i kleszcz połączone są stalowymi ściągam. Głębokość istniejąca 1,50-2,50m. Teren wzdłuż nabrzeża wzmocniony płytami typu YOMB.

c) zachodnie (o długości 48,70m):

typ oczepowy, posadowione na drewnianej ścianie szczelnej wbitej od odwodnej krawędzi oczepu w odległości o około 15cm. Ścianka szczelna kleszczona jest drewnianym kleszczem. Ścianka i kleszcz połączone są stalowymi ściągam. Pomędzy 34,70mb, a 40mb nabrzeża, usytuowana jest pochylnia. Slip w obrębie lądu do lica odwodnej krawędzi nabrzeża (ca 11,50mb) wykonany jest z wylanej płyty żelbetowej z umieszczonymi na niej torami wodowanowymi. W części usytuowanej poza licem nabrzeża slip prawdopodobnie posadowiony jest na palach. Głębokość istniejąca 2,10-2,50m. Teren wzdłuż nabrzeża wzmocniony płytami typu YOMB.

d) wschodnie, po południowej stronie kanału wejściowego (o długości 25m):

typ oczepowy, posadowione na drewnianej ścianie szczelnej - odsuniętej od odwodnej krawędzi oczepu o około 50cm - która jest skleszczona drewnianym kleszczem. Ściankę oraz kleszcz poprzedzają drewniane pale o średnicy 30cm, usytuowane 5cm od odwodnej krawędzi oczepu i rozmieszczone średnio co 1,30m. Ścianka, kleszcz i pale połączone są śrubami kleszczącymi. Rzędna korony oczepu +1,30m, głębokość istniejąca 1,20-2,30m.

8,50mb nabrzeża wschodniego zostało odremontowane w latach 1996-2000 i składa się z oczepu żelbetowego osadzonego na palościance G-61.

e) wschodnie, po północnej stronie kanału wejściowego (o długości 16m):

typ oczepowy, zostało odremontowane w latach 1996-2000 i składa się z oczepu żelbetowego osadzonego na palościance G-61.

STAN TECHNICZNY OBIEKTU:

Zły stan techniczny konstrukcji podwodnej obiektów sugeruje konieczność wykonania rozbiórki istniejących nabrzeży i budowy nowych.

Nabrzeże:

a) południowe

Elementy porośnięte w znacznym stopniu glonami, warstwa zbutwiała sięga 6-10mm, śruby kleszczące umiarkowanie skorodowane, szczelność ścianki zachowana. Beton oczepu zrakowaciały.

b) północne

Oczep betonowy z licznymi odpryskami, miejscowe rozstępy na dylatacjach, ściagi części podwodnej umiarkowanie skorodowane.

c) zachodnie

Elementy porośnięte w znacznym stopniu glonami, warstwa zbutwiała sięga 6-8mm, ściagi częściowo skorodowane, szczelność ścianki zachowana. Część nabrzeża wychylona 3° w stronę wody. Beton oczepu zrakowaciały, zniszczony kątownik ochronny. Płyty YOMB na styku z oczepem zapadnięte prawdopodobnie w wyniku osiadania gruntu.

d) wschodnie

Elementy porośnięte w znacznym stopniu glonami, warstwa zbutwiała sięga 6-15mm, śruby kleszczące umiarkowanie skorodowane, szczelność ścianki zachowana poza lokalnymi rozszczelnieniami. Beton oczepu zrakowaciały.

Celem przedsięwzięcia jest modernizacja polegająca na przebudowie nabrzeży w Basenie Taboru Pływającego w Bazie Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie w celu przywrócenia ich zdolności użytkowych.

Łączna długość nabrzeży objętych modernizacją wynosi 200m.

Zamawiający dysponuje kompleksową dokumentacją projektowo – kosztorysową remontu i przebudowy nabrzeży wraz z prawomocnym pozwoleniem na budowę.

1.2.15 Branża hydrotechniczna – pole odkładu urobku pochodzącego z robót czerpalnych w Międzywodziu:

Planowana inwestycja będzie polegała na odkładaniu na istniejące pola refulacyjne urobku pochodzącego z robót czerpalnych, jakie będą wykonywane na torach podejściowych do małych portów.

Lokalizacja pola refulacyjnego Międzywodzie: pole refulacyjne zlokalizowane jest w województwie zachodniopomorskim, w gminie Dziwnów w miejscowości Międzywodzie, przy ulicy Zatocznej na działkach nr 302/44, 302/51, 156/26/ 164/1, 750/3, 156/24 i 209.

Parametry techniczne pola refulacyjnego:

– powierzchnia pola refulacyjnego bez osadnika (w osiach wałów)	46600 m ² ,
– powierzchnia osadnika (w osiach wału)	2000 m ² ,
– pojemność pola	76 000 m ³ ,
– długość wałów wokół pola (po osiach wałów)	1525 m,
– długość wałów przy osadniku	236 m,
– wyposażenie pola (mnichy stalowe \varnothing 508 mm)	6 szt.

Przed przystąpieniem do eksploatacji pola refulacyjnego należy wały i jego wewnętrzną powierzchnię oczyścić z krzewów. Korony wałów w miejscach gdzie rzędne są niższe od +2,0 m należy podnieść do wyżej podanej rzędnej. Osadnik stanowić będzie środkowa część pola pomiędzy dwoma istniejącymi wałami. W ww. wały należy wbudować po dwa mnichy dla każdej kwatery i dwa mnichy, które będą odprowadzały wodę porefulacyjną z osadnika.

Od strony północnej i północno-wschodniej należy wykonać wg operatu wodnoprawnego rów opaskowy i połączyć go z istniejącymi rowami. Istniejące rowy należy udrożnić, wyprofilować i oczyścić z roślin .

Urobek z robót czerpalnych na pole odkładu będzie tłoczony rurociągami przez refuler ustawiony na szczudłach. Refulat będzie dowożony szalandami. W ciągu doby na pole odkładu będzie można maksymalnie wyrefulować ca 1200 m³/dobę.

Składany urobek w postaci namulów i piasku użyty zostanie do rekultywacji nieużytków w celu rozbudowy bazy rekreacyjno-wypoczynkowej w Międzywodziu.

1.2.16 Branża hydrotechniczna – roboty czerpalne na torach podejściowych do małych portów:

PLANOWANE INWESTYCJE – pogłębianie torów wodnych wynikające z obowiązku zachowania odpowiednich parametrów (głębokości i szerokości) torów wodnych w celu zapewnienia bezpiecznego uprawiania żeglugi. W przypadku konieczności wynikającej z ukształtowania dna wykonawca prac czerpalnych w porozumieniu i zgodnie z wytycznymi Urzędu Morskiego w Szczecinie zleci wykonanie modelu toru danego odcinka przed przystąpieniem do prac. Prace planowane są na następujących torach wodnych:

Zapewniający dostęp do portu w Dziwnowie:

- tor w porcie o parametrach: długość – od głowicy falochronów do południowej granicy portu, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 4,5 m

Zapewniający dostęp do portu w Kamieniu Pomorskim:

- tor podejściowy od strony północnej (od głównego nurtu Dziwny) o parametrach: długość – 4,25 km, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 2,7 m,

- tor podejściowy od strony południowo – zachodniej (od głównego nurtu Dziwny) o parametrach: długość – 3,75 km, szerokość w dnie 30 m i głębokość – 2,7 m,

Zapewniające dostęp do portu w Nowym Warpnie:

- tor podejściowy od II Bramy torowej o parametrach: długość – 14,5 km, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 3 m,

Zapewniające dostęp do portu w Stepnicy:

- tor podejściowy od toru wodnego Świnoujście – Szczecin od pławy ST do pary pław ST-1 – ST-2 o parametrach: długość -1,12 km, szerokość w dnie – 35 m i głębokość – 3 m,

- tor podejściowy od stawy 24 do głowic falochronu Basenu Kolejowego poprzez parę pław ST1-ST2 o parametrach: długość – 4,27 km, szerokość w dnie – 35 m i głębokość – 4 m,

- obrotnica o parametrach: średnica – 130 m i głębokość – 4 m,

- tor do Basenu Rybackiego o parametrach: długość – 120 m, szerokość w dnie – 30 m i głębokość – 2 m,

Zapewniające dostęp do portu w Trzebieży:

- tor podejściowy północny o parametrach: długość – 2,40 km, szerokość w dnie – 40 m i głębokość – 4 m,

- tor podejściowy południowy o parametrach: długość – 2,25 km, szerokość w dnie – 40 m i głębokość – 4,5 m,

- kanał przelotowy o parametrach: długość – 585 m, szerokość w dnie – 60 m i głębokość – 4,5 m,

Zapewniający dostęp do portu w Wolinie:

- tor podejściowy od strony Zalewu Szczecińskiego (od pławy M-E – W do mostu drogowego) o parametrach: długość – 11,60 km, szerokość w dnie 50 m (z poszerzeniem na łukach) i głębokość - 2,5 m,

Zapewniający dostęp jednocześnie do portów w Dziwnowie, Wolinie i na Zalewie Kamieńskim:

- tor wodny od Dziwnowa przez Jezioro Wrzosowskie – Zalew Kamieński do pławy K-3 o parametrach: długość – 6,84 km, szerokość w dnie 50 m i głębokość 2,7 m,

- tor wodny od pławy K-3 przez cieśninę Dziwna do Wolina o parametrach: długość – 17,964 km, szerokość w dnie 50 m i głębokość 2 m.

Zamawiający dysponuje wynikami badań czystości urobku planowanego do pobrania i odłożenia na pola refulacyjne. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że urobek nie będzie klasyfikowany jako zanieczyszczony zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i stężeń substancji, które powodują że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. Nr 55. Poz. 498, 2002 r.).

Szczegółowe wyliczenie i rozmieszczenie przewidywanych robót czerpalnych przedstawiono na załącznikach do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

1.2.17 Branża hydrotechniczna – modernizacja oznakowania nawigacyjnego:

W efekcie realizacji projektu zostanie zakupionych 91 sztuk pływającego oznakowania nawigacyjnego (pławy świetlne i pławy dzienne). Pływające elementy oznakowania wykonane będą z materiałów przeznaczonych do recyklingu po okresie użytkowania.

Zakres modernizacji oznakowania nawigacyjnego:

- Wymiana pływającego oznakowania nawigacyjnego z pełnym wyposażeniem, wykonanych z materiałów z możliwością recyklingu po okresie użytkowania oraz niewymagających corocznych prac konserwacyjnych (czyszczenie i malowanie), wyposażone w ogniwa fotowoltaiczne w celu uzyskania pewnego, a jednocześnie ekologicznego źródła energii do zasilania znaków.
- Zakup 91 sztuk pływającego oznakowania nawigacyjnego (pławy dzienne i świetlne)

W ramach modernizacji zakłada się zakup martwych kotwic i łańcuchów.

Szczegółowe zestawienie i lokalizację wymienianego oznakowania przedstawiono w załączniku do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

1.2.18 Branża drogowa:

UKŁAD KOMUNIKACYJNY - NAWIERZCHNIE NABRZEŻY:

Port Trzebież - należy zaprojektować i wykonać następujące roboty budowlane branży drogowej:

- nawierzchnia nabrzeża z kostki betonowej – 640 m²
- nawierzchnia ciągów pieszych wokół budynku kapitanatu portu – 245 m².

Port Wolin - należy zaprojektować i wykonać następujące roboty budowlane branży drogowej:

- nawierzchnia nabrzeża Postojowego wraz z dojazdem przy bosmanacie – 1305 m².

UKŁAD KOMUNIKACYJNY - CIĄGI PIESZE I ROWEROWE:

W wszystkie ciągi piesze i rowerowe należy obramować obrzeżami betonowymi o wymiarach 5x25x100cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm. Tylne ściany obrzeża od strony zieleńca lub terenu powinna być obsypana piaskiem. Obrzeża należy wykonywać o świetle 2cm, a na obniżeniach 0cm.

Nawierzchnie poszczególnych ciągów pieszych i rowerowych należy wykonywać zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

PRZYKŁADOWY UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH:

nawierzchnia z kostki betonowej – ciągi pieszo jezdne, parkingi:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa np. z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	35 cm
- warstwa gruntu stabilizowana cementem	20 cm

razem 66 cm

nawierzchnia bitumiczna – ciąg komunikacji kołowej

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – bitumicznej asfaltowej	3 cm
- warstwa wiążąca nawierzchnia z mieszanki mineralno – bitumicznej asfaltowej	4cm
- górna warstwa podbudowy z np. kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
- dolna warstwa podbudowy z np. kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	30 cm
- warstwa odsączająca - podsypka piaskowa	20 cm

razem 72 cm

Wymienione wyżej układy warstw podane są jako przykładowe. Docelowy układ konstrukcji nawierzchni zostanie zaprojektowany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Inwestora na etapie wykonywania dokumentacji technicznej po pełnej analizie warunków gruntowych.

ODWODNIENIE:

Należy zaprojektować odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni ulic oraz chodników, nabrzeży przez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych, podłużnych w stronę projektowanych wpustów ulicznych i odwodnień liniowych. Należy przewidzieć wykonanie niezbędnych pompowni wód deszczowych.

ROBOTY ZIEMNE:

Wykonanie robót drogowych nie będzie wymagało niwelacji terenu.

UWAGI DO BRANŻY DROGOWEJ:

W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej, w trakcie szczegółowej analizy rozwiązań technicznych oraz warunków gruntowych, istnieje możliwość zmiany niektórych rozwiązań technicznych w porozumieniu z Zamawiającym.

1.2.19 Branża elektroenergetyczna:

W ramach niniejszego przedsięwzięcia nie przewiduje się budowy nowych linii kablowych, ani montażu nowych urządzeń elektrycznych. Istniejące oświetlenie nabrzeży podlegać będzie jedynie wymianie. Oświetlenie terenu przebudowywanych nabrzeży należy wykonać zgodnie z normą PN-EN13201:2005 Oświetlenie dróg i normą PN-71/E-02034 Nabrzeża i tereny portowe z uwzględnieniem szczególnego charakteru terenu jako nabrzeża portowego częściowo z funkcją terenu przemysłowego.

Stosować słupy stalowe ocynkowane o wysokości $H=6-8m$ z wysięgnikiem jedno i dwuramiennym w zależności od konkretnej lokalizacji słupa i nawierzchni terenu, oprawy oświetleniowe szczelne wandaloodporne klasy minimum IP65 ze źródłem światła metalohalogen.

Rozmieszczenie słupów wzdłuż linii nabrzeża średnio co 15-20m. Ukierunkowanie oświetlenia jedną oprawą wysięgnika w kierunku strony odwodnej i jedną oprawą wysięgnika w kierunku strony lądowej. Słupy oświetleniowe, oprawy i posadowienie słupa powinny być dobrane dla strefy wiatrowej nadmorskiej w Polsce.

1.2.20 Branża instalacyjna – sieć kanalizacji sanitarnej

W ramach niniejszej inwestycji przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie następujących sieci kanalizacji sanitarnych:

- Port Trzebież: przyłączenie budynku kapitanatu portu do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Portowej,
- Port Trzebież: przyłączenie budynku bosmanatu portu do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie portu,
- Port Trzebież: podłączenie wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej do gminnej sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej w ul. Portowej.

Wykonawca zobowiązany będzie do otrzymania od Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Policach warunków technicznych przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej.

Bilans ścieków sanitarnych :

- z budynku kapitanatu portu: $q=1,7 \text{ dm}^3/\text{s}$
- z budynku bosmanatu: $q=0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$
- z budynku IRM: $q=0,43 \text{ dm}^3/\text{s}$
- z budynku sanitariatu: $q=0,77 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zastosowane materiały i wykonanie

Kanalizację sanitarną i deszczową wykonać z rur z żywic polietrowych zbrojonych włóknem szklanym. Do budowy sieci należy zastosować rury i kształtki jednego systemu, produkcji np. Hobas.

Studnie kanalizacyjne zaprojektowano zgodnie z normą PN-B-10729:1999 z EN-476:1999. Na trasie rurociągów sanitarnych i deszczowych zamontować studnie betonowe włączowe $\square 1000 \text{ mm}$ lub $\square 1200$ oraz $\square 425 \text{ mm}$ z tworzywa sztucznego.

Separatory wg doboru projektanta odpowiednie dla charakteru poszczególnych ścieków.

Przepompownie zautomatyzowane o wydajności dobranej wg obliczeń projektowych.

Roboty ziemne

Rurociągi układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m wąsko-przestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szeroko-przestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Podczas wykonywania wykopów należy zapewnić ich odwodnienie zestawami igłofiltrów ze względu na wysoki

poziom wód gruntowych. Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przewody należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30 oC. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym lub odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

1.2.21 Branża sanitarna – sieć deszczowa:

Przewiduje się budowę sieci kanalizacji deszczowej na zapleczu przebudowanego nabrzeża Postojowego – odcinek południowy w Porcie Wolin.

Kolektory sieci kanalizacji deszczowej przewidzieć o średnicach dn= 160 - 250, (ok. 200m), z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym, produkowanych metodą odlewania odśrodkowego.

Przyłącza rurami j .w. o średnicy dn= 160 z zrzutem oczyszczonych ścieków przez separatora substancji ropopochodnych np. typu: UNISON z osadnikiem piaskowym do rzeki Dziwna.

Do pobierania próbek przy każdym separatorze przewidzieć studzienki pomiarowe.

Wzdłuż nabrzeży odwodnienie liniowe (dł. ok. 100m).

Bilans wód opadowych-

$$Q_{\max}=76 \text{ dm}^3/\text{s}$$

2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

2.1 Wymagania ogólne:

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do akceptacji projekt koncepcyjny obejmujący rozwiązania wszystkich branż objętych zakresem robót.

Po uzgodnieniu projektu koncepcyjnego wykonawca na jego bazie opracuje projekt budowlany, w imieniu zamawiającego uzyska stosowne decyzje i uzgodnienia, i na ich bazie uzyska pozwolenie (pozwolenia) na budowę. Przed przystąpieniem do uzgodnień dokumentacja projektowa musi zostać przedłożona do akceptacji zamawiającemu.

Zamawiający będzie wymagał przedłożenia do akceptacji całości dokumentacji projektowej, w tym rysunków wykonawczych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i kontraktu z Wykonawcą.

Zamawiający będzie dokonywał odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu, będzie dokonywał odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego oraz pogwarancyjnego. Po odbiorze końcowym Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przekaże również Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą, a ponadto instrukcje obsługi, dokumentację techniczno-ruchową oraz wszystkie inne dokumenty techniczne związane z budową.

2.2 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

Wykonawca opracuje Specyfikacje Techniczne określające w szczególności zbiory wymagań, które będą niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie: sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Wykonawca sporządzi: Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru: robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

2.3 Inżynier Kontraktu:

Zamawiający wyłoni spośród swych pracowników osobę odpowiedzialną za nadzór nad realizacją inwestycji oraz bieżące kontakty z Inżynierem Kontraktu i Wykonawcą. Ponadto, do nadzoru nad inwestycją, zostanie ustanowiony Inżynier Kontraktu, który to będzie sprawował nadzór inwestorski, w zakresie zgodnym z ustawą *Prawo budowlane* i postanowieniami kontraktu. Do zadań Inżyniera Kontraktu, zgodnie z warunkami kontraktowymi wg FIDIC, będzie należało pełnienie zadań, m.in.: sprawowanie kontroli wykonywanych robót budowlanych, poświadczanie płatności należnych Wykonawcy w trakcie realizacji robót, sporządzanie raportów dla Zamawiającego, dokonywanie odbiorów. Inżynier Kontraktu będzie odpowiedzialny za egzekwowanie od Wykonawcy terminowej realizacji budowy zgodnie z budżetem i umową zawartą pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą, a także za:

- administrowanie kontraktem,
- zarządzanie przedsięwzięciem, nadzór techniczny i prawny na budowie (inspektor nadzoru inwestorskiego),
- kontrolę, weryfikację i akceptację dokumentacji Wykonawcy.

W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca przygotowuje dla Inżyniera Kontraktu następujące pomieszczenia na placu budowy:

- pomieszczenie nr 1 dla Inżyniera Rezydenta, Asystenta i Specjalisty ds. Rozliczeń o powierzchni ok. 20 m²
- pomieszczenie nr 2 dla inspektorów nadzoru - o powierzchni ok. 15 m²,
- sala konferencyjna o pow. 30 m²
- toaleta i osobna umywalka.

Pomieszczenia będą posiadały następujące wyposażenie:

- Pomieszczenie nr 1: zestaw dwóch biur, dwa krzesła, dwa fotele, cztery regały na dokumentację budowy, jedna szafa zamykana, linia telefoniczna (jeden numer), łącze internetowe, wieszak.
- Pomieszczenie nr 2: dwa biurka, dwa krzesła, dwa fotele, dwa regały na dokumentację budowy, linia telefoniczna (jeden numer), łącze internetowe, wieszak.
- Sala konferencyjna wyposażona w stół i krzesła dla 20 osób, oraz sprzęt do prezentacji multimedialnych

Zabezpieczenie i utrzymanie ww. pomieszczeń w czasie budowy odbywa się na koszt Wykonawcy, zgodnie z warunkami kontraktowymi wg FIDIC.

2.4 Cechy dotyczące rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych:

Szczegółowe ustalenia dotyczące rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych zawarte są w opisach w rozdziale 1

2.4.1 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej:

Dokumentacja powinna uwzględniać budowę układu drogowego zgodnie z wymogami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz innych aktach prawnych.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia, uzyskania pozwolenia na budowę, a po zakończeniu robót uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu.

Dokumentację projektową należy opracować na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym koncepcji. Projekt należy opracować w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej.

W skład dokumentacji projektowej wchodzi:

- Projekty budowlane następujących branż:
 - Architektura,
 - Hydrotechnicznej,
 - Konstrukcyjnej,
 - Drogowej,
 - Sanitarnej,
 - Elektroenergetycznej,
- Projekty rozbiórek,
- Przedmiar robót,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- Projekty wykonawcze,

a także inne projekty bądź inne elementy dokumentacji wymagane obowiązującym prawem w momencie składania wniosku o uzyskanie pozwolenia (pozwoleń) na budowę.

2.5 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych:

2.5.1 Przekazanie terenu budowy:

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania pomiarów geodezyjnych oraz wytyczenia punktów charakterystycznych obiektu, a także odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na koszt własny.

Przekazanie terenu budowy nie jest jednoznaczne z przekazaniem terenu pod organizację zaplecza budowy. Teren ten wykonawca pozyska w odpowiednim terminie na własny koszt i zorganizuje zaplecze tak, by nie stwarzało uciążliwości dla otoczenia, oraz by zapewnić bezpieczne składowanie materiałów i sprzętu.

2.5.2 Zgodność robót z dokumentacją i programem funkcjonalno-użytkowym:

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST 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 ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.5.3 Zabezpieczenie terenu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu 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 Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.5.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy:

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się wystąpienie różnych zagrożeń wynikających z pracy sprzętu budowlanego podczas budowy. Projekt zakłada wykonywanie robót budowlanych w sąsiedztwie drogi publicznej.

Zagrożenia powstające w wyniku pracy sprzętu mogą dotyczyć pracowników budowy, a także użytkowników drogi (np. w przypadku wyjechania sprzętu na drogę, po której odbywa się ruch, poza wyznaczoną organizacją ruchu strefę).

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 wygradzenia 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.

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogi publicznej oraz w miejscach prowadzenia robót ziemnych, teren budowy należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu wykorzystując do tego celu materiały posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Czynnościami przygotowawczymi należy objąć również wyznaczenie przebiegu instalacji podziemnych, w szczególności gazowych i elektrycznych. Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem kierownictwa robót. W odległościach mniejszych od 0,5m od istniejących instalacji prace należy prowadzić ręcznie narzędziami na drewnianych trzonkach.

Pracodawca 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. Środki ochrony indywidualnej powinny być stosowane w sytuacjach, gdy nie można uniknąć zagrożeń lub odpowiedniej organizacji pracy.

Rodzaje 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 ziemnych 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.

2.5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych:

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należyłym stanie. Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nie szkodzący drzewom. Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie. Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac. Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzenie drzew bez względu na rodzaj i przyczynę,
- niedopuszczalne jest składowanie w pobliżu, a szczególnie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew, niezabezpieczonych przed przedostawaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (np. cement) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylewanie do gruntu odpadów, ścieków itp. środków niszczących lub pogarszających drzewom warunki życia,
- niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów pobudowanych,
- niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,
- niedopuszczalne jest prowadzenie prac zmieniających stosunki wodne drzew i krzewów.

2.5.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.), właścicielem wszystkich powstałych podczas realizacji przedsięwzięcia odpadów będzie wykonawca prac, na którym spocznie obowiązek właściwej zbiórki, okresowego magazynowania, transportu i utylizacji tychże odpadów.

2.5.7 Stosowanie się do prawa i innych przepisów:

Wykonawca zobowiązany jest stosować zarządzenia, przepisy, normy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami budowlanymi i będzie on w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót budowlanych. Wykonawca będzie informować na bieżąco Inżyniera Kontraktu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne konieczne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia, opłaty i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania dokumentacji dostarczonej przez Inżyniera Kontraktu.

2.5.8 Materiały:

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 odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

2.5.9 Przechowywanie i składowanie materiałów:

Dostarczone i składowane materiały oraz urządzenia powinny być zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

2.5.10 Transport:

Materiały na i z budowy powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, w opakowaniu, układane jednowarstwowo w pozycji pracy i zabezpieczone tak, aby uniknąć trwałych odkształceń i uszkodzeń oraz wpływów atmosferycznych. W szczególności dotyczy to transportu urządzeń montowanych w zespoły u producenta.

2.5.11 Wykonanie robót budowlanych:

Wykonawca robót powinien spełnić wymogi określone poniżej:

Roboty przygotowawcze:

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą one być odtworzone na koszt Wykonawcy.

Roboty ziemne:

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża. Sposób wykonania nasypów i wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsce złożenia materiałów przeznaczonych na odkład wyznacza Wykonawca w uzgodnieniu ze Zlecającym.

Roboty drogowe:

Roboty drogowe powinny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Roboty należy prowadzić zgodnie z harmonogramem realizacji przedmiotu zamówienia.

2.5.12 Kontrola:

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Zamawiający będzie kontrolował w szczególności:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę - w zakresie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, jak również innymi wytycznymi, np. konserwatora zabytków;
- projekty wykonawcze i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami kontraktu;
- stosowane gotowe wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych, Specyfikacjach Technicznych i programie funkcjonalno-użytkowym;
- wyroby budowlane lub elementy wytwarzane w budownictwie, np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne, na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i programem funkcjonalno-użytkowym;
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, Specyfikacjami Technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym i kontraktem.

Sprawdzaniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektów i zagospodarowania terenu – w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy;
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;
- poprawność połączeń funkcjonalnych;
- wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

2.5.13 Certyfikaty i deklaracje:

Inżynier Kontraktu dopuści do użycia tylko te materiały, które będą posiadały:

1. certyfikat bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda partia materiału dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby zostać poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi Kontraktu. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

2.5.14 Dokumenty budowy:

Dziennik budowy – jest to dokument prawny obowiązujący Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw i skreśleń. Załączone do

dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą oraz podpisem uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy i Inżyniera Kontraktu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę uzgodnienia przez Inżyniera Kontraktu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach budowlanych;
- uwagi i polecenia Inżyniera Kontraktu;
- daty zarządzenia wstrzymania robót (z podaniem powodu);
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- dane dotyczące sposobu zabezpieczania robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań (z podaniem, kto je przeprowadzał);
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli (z podaniem, kto je przeprowadzał);
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi Kontraktu celem ustosunkowania się do dokonanych wpisów. Decyzje Inżyniera Kontraktu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Do dokumentów budowy zalicza się ponadto:

- pozwolenie/pozwoleń na realizację zadania/zadań budowlanych;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- korespondencję prowadzoną na budowie.

2.5.15 Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane zgodnie z *Prawem budowlanym* przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy na terenie budowy w miejscu do tego przeznaczonym, odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.

2.5.16 Odbiór robót budowlanych:

Za dokonywanie wszystkich rodzajów odbiorów robót budowlanych, tj.:

- odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiorów częściowych;
- odbiorów ostatecznych robót;
- odbiorów pogwarancyjnych,

odpowiedzialny jest Inżynier Kontraktu.

Odbiór techniczny robót będzie odbywał się zgodnie z procedurami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Odbiór robót zanikających i 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 będzie 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 Inżyniera.

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

Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie zakresu i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbiór ostateczny robót:

Odbiór ostateczny polega na ostatecznej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inżyniera Kontraktu, stosownie do zapisów warunków kontraktowych wg FIDIC.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera Kontraktu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru ostatecznego. Inżynier Kontraktu dokona ich oceny jakościowej bazując na przedłożonych mu dokumentach, wynikach badań i pomiarów, ocenach wizualnych oraz zgodności wykonania robót z programem funkcjonalno-użytkowym, dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony według wzoru ustalonego w warunkach kontraktowych.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową (jeśli taka została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu), a także pełną inwentaryzację architektoniczno – budowlaną wszystkich budynków wraz ze zmianami powstałymi w budynkach w wyniku realizacji inwestycji, oraz inwentaryzację powstałego uzbrojenia podziemnego,
- szczegółowe Specyfikacje Techniczne,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru.

Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór odbywać się będzie także na podstawie zaobserwowanych zjawisk w czasie eksploatacji oraz na sprawdzeniu zgodności i spełnieniu warunków zapisanych i ustalonych w dokumentacji projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

II. Część informacyjna

3 Informacje ogólne:

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

- ustawy *Prawo budowlane* (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016z późn. zm.),
- innych ustaw i rozporządzeń;
- Polskich Norm;
- zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy *Prawo zamówień publicznych* (Dz.U. z 2004 r., Nr 19, poz. 117 z późn. zm.).

Wszelkie materiały wyjściowe do projektowania Wykonawca powinien uzyskać lub sporządzić we własnym zakresie.

4 Dodatkowe wytyczne Inwestora i uwarunkowania związane z budową:

Wykonawca opracuje harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia i harmonogram przewidywanych płatności, które będą uwzględniać dyspozycje wynikające z planu finansowego i ustalonych elementów rozliczeniowych przedmiotu zamówienia.

Wykonawca przedłoży do akceptacji harmonogram prac w zakresie przedmiotowej inwestycji, stosownie do warunków kontraktowych wg FIDIC.

5 Wstępny harmonogram prac:

Zamawiający wymaga od wykonawcy załączenia do oferty programu prowadzenia prac uwzględniającego specyfikę działającego portu rybackiego. Wykonawca musi przewidzieć etapowanie inwestycji pozwalające na ciągłą działalność portu, w tym w szczególności musi zapewnić możliwość całorocznej pracy jednostkom rybackim oraz zapewnić dostęp w sezonie letnim (maj-wrzesień) dla ruchu turystycznego.

6 Przepisy i normy prawne niezbędne do wykonania projektu:

- Ustawa z dnia 7. 07.1994 r. - *Prawo budowlane* (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm);

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 101, poz. 645 z dnia 6 sierpnia 1998 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. Nr 55, poz. 498 z dnia 14 maja 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr 43, poz.430);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- (Dz.U.03.162.1568).
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową(Dz.U.2004.121.1263).
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 2 września 1997 r. W sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie ich skrzyżowania lub zbliżenia się.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców.
- Ustawa z 10 kwietnia 1997r. Dz. U. Nr 54, poz. 348, Prawo Energetyczne z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. 2002r.,NR47).
- Ustawa z dnia 12 czerwca 2003 r. o terminach zapłaty w transakcjach handlowych (Dz.U.03.139.1323).

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (Dz.U.02.166.1360).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany. (Dz.u.02.209.1780).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej. (Dz.U.98.99.637).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz.U.98.107.679).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (Dz.U.98.113.728).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz.U.02.209.1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz.U.03.120.1131).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 października 2002 r. w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania kontroli działania organów administracji architektoniczno-budowlanej oraz wzoru protokołu kontroli i sposobu jego sporządzania. (Dz.U.02.179.1494).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru protokołu obowiązkowej kontroli (Dz.U.03.132.1231).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 czerwca 2003 r. w sprawie stawki opłaty stanowiącej podstawę do obliczania kary wymierzonej w wyniku obowiązkowej kontroli (Dz.U.03.120.1132).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanych prawach do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U.03.120.1127).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów rejestrów: wniosków o pozwolenie na budowę oraz decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U.03.120.1129).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U.03.120.1127).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do Użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz.U.03.120.1128).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U.02.108.953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.95.8.38).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U.03.120.1134).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 sierpnia 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, obrotu paliwami gazowymi, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci gazowych oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz.U.00.77.877).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity, Dz.U.03.169.1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U.01.118.1263).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U.02.212.179).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U.04.18.172).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U.01.62.627).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. (Dz.U.01.62.628).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. (Dz.U.01.100.1085).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń Używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.03.138.1316).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.03.121.1137).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity, Dz.U.02.147.1229).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.03.121.1138).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.94.27.96r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U.98.126.839 r.).
- BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego
- BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- PN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru.
- PN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic,

- PN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
- PN-B-01080:1984 Kamień dla budownictwa i drogownictwa Podział i zastosowanie według własności fizyczno-mechanicznych
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-04300:1988 Cement. Metody badań. Oznaczanie cech fizycznych
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane Badania próbek gruntu
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
- PN-B-04493:1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej
- PN-B-06714-12:1978 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych
- PN-B-06714-37:1980 Kruszywa mineralne -- Badania -- Oznaczanie rozpadu krzemianowego
- PN-C-96173:1974 Przetwory naftowe Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- PN-EN 1097-2:2000 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie
- PN-EN 1097-2:2000/A1:2006 (U) Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie
- PN-EN 1097-6:2002 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw Część 6: Oznaczanie gęstości ziarn i nasiąkliwości
- PN-EN 1097-6:2002 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw Część 6: Oznaczanie gęstości ziarn i nasiąkliwości
- PN-EN 12620:2004/AC:2004 Kruszywa do betonu
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy
- PN-EN 1340: 2004 Krawężniki betonowe Wymagania i metody badań
- PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych Wymagania i metody badań

- PN-EN 1367-1:2007 (U) Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych Część 1: Oznaczanie mrozoodporności
- PN-EN 1744-1:2000 Badania chemicznych właściwości kruszyw Analiza chemiczna
- PN-EN 197-1:2002 Cement Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN 932-1:1999 Badania podstawowych właściwości kruszyw Metody pobierania próbek
- PN-EN 932-1:1999 Badania podstawowych właściwości kruszyw Metody pobierania próbek
- PN-EN 933-1:2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw Oznaczanie składu ziarnowego Metoda przesiewania
- PN-EN 933-4:2001 Badania geometrycznych właściwości kruszyw Część 4: Oznaczanie kształtu ziarn Wskaźnik kształtu
- PN-EN 933-4:2001 Badania geometrycznych właściwości kruszyw Część 4: Oznaczanie kształtu ziarn Wskaźnik kształtu
- PN-EN 12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe Wymagania dla asfaltów drogowych
- PN-P-01715 Włókniny. Zestawienie wskaźników technicznych i użytkowych oraz metod badań
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- PN-S-96013: grudzień 1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania,
- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe Podbudowa z chudego betonu Wymagania i badania,
- PN-S-96015:1975 Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego,
- PN-86/B-02480- „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podziały i opis gruntu”
- PN-81/B-03020- „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
- PN EN 476- „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.”
- PN EN 752-1- „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.”
- PN-87/B-01070- „Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.”
- PN-99/B-10729- „Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.”

- PN-93/H-74124- „Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach uli nieużytkowanych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badania typu i oznakowanie.”
- PN-92/B-10735- „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”
- PN-87/H-74051/00- „Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.”
- PN-98/C-89219-1 - „Podziemne bezciśnieniowe przewody odwadniające i kanalizacyjne z niezmiękczonego polichloru winylu(PVC-U). Wymagania ogólne.”
- PN-98/C-89219-2 - „Podziemne bezciśnieniowe przewody odwadniające i kanalizacyjne z niezmiękczonego polichloru winylu)(PVC-U). Wymagania dotyczące rur.”
- PN-94/H-74051-1 - „Włazy kanałowe klasy A 15.”
- PN-94/H-74051-2 - „Włazy kanałowe klasy B 125, C 250.”
- PN-99/B-10736 - „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”
- PN EN 1452-1- „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu) PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne”
- PN EN 1452-2- „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Rury”
- PN EN 1452-3- „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Kształtki”
- PN EN 1452-4- „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichloru winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Zawory i wyposażenie pomocnicze”
- PN-87/B-01060- „Sieć wodociagowa__zewnątrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.”
- PN-97/B-10725- „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.” Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji W-wa 1994
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociagowych.” Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 3W-wa 2001
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.” Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji W-wa 1994
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.
- PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
- PN-IEC 60364-7-701:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

- PN-IEC 60364-7-714:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego.
- PN-EN 60446:2002 (U) Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.
- PN-EN 61140:2002 (U) Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
- PN-EN 60529:2002 (U) Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP)
- PN-HD 625.1S1:2002 (U) Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania.
- N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 50146:2002 (U) Wyposażenie do mocowania kabli w instalacjach elektrycznych.
-
- PN/E-05003 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych:
 - Arkusz 01 Wymagania ogólne 1986 r.
 - Arkusz 03 Ochrona obostrzona 1989 r.
 - Arkusz 04 Ochrona specjalna 1992 r.
- PN-IEC 61024-1:2001 Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- PN-E-04700:1998 Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- N SEP-E-001 Norma SEP. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- N SEP-E-002 Norma SEP. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.

Niniejsza lista nie zawiera całości dokumentów potwierdzających zgodność. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Prawem Polskim. Przed zastosowaniem sprawdzić ważność aktu prawnego.

7 Uprawnienia niezbędne do wykonania zamówienia

Osoby realizujące zamówienie muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje niezbędne do jego realizacji. Wymagane będzie potwierdzenie przez te osoby posiadanych kwalifikacji właściwymi zaświadczeniami o posiadaniu uprawnień oraz wpisie do właściwej izby samorządu zawodowego.