

## Program funkcjonalno-użytkowy

dla zadania:

### **Zaprojektowanie i wykonanie Ośrodka sportów wodnych w Borzogniewie (etap 1)**

#### **Adres inwestycji:**

Borzogniew, ul. Sportowa, działki nr 83/9, 84/17, 138/49, 138/50, 134/7, 134/75, 134/54, 137/5, 137/8, 137/9, 137/10, 137/12, 199/7, 199/9 obręb Borzogniew, gmina Mietków,

427/13, 427/15, 427/16, 427/17, 427/35 obręb Domanice, gmina Mietków.

Powiat: wrocławski

Województwo: dolnośląskie

#### **Zamawiający:**

Gmina Mietków, Urząd Miasta i Gminy w Mietkowie, ul. Kolejowa 22a, 55-081 Mietków

#### **Grupa, klasa, kategoria CPV:**

##### **Grupa 71300000-1 usługi inżynierskie**

- 71320000-7 – usługi inżynierskie w zakresie projektowania,

- 71322000-1 – usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- 71330000-0 – różne usługi inżynierskie

##### **Grupa 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.**

- 45111200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

##### **Grupa 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

- 45231000-5 – roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.

- 45233123-7 – roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

- 45242000-5 – budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych

#### **Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.**

1. Część opisowa
2. Części informacyjna.

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

Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Przepisy prawne i normy związane

#### **Opracowanie:**

mgr inż. Anna Twaróg-Kulińska

mgr Maciej Szachowski

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	2
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wrocław, czerwiec 2009 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA.</b>	<b>4</b>
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	4
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.	5
1.2.1. Zagospodarowanie terenu.	5
1.2.2. Uzbrojenie terenu.	6
1.2.3. Zapotrzebowanie na media i czynniki energetyczne.	7
1.2.4. Ilość powstających odpadów.	9
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy.	9
1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu.	9
1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót.	11
1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.	12
1.3.4. Uwarunkowania terminowe.	13
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.	13
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.	14
1.5.1. Budynki.	14
1.5.2. Droga (4.2).	17
1.5.3. Plac portowy (4.2).	17
1.5.4. Sieć energetyczna.	18
1.5.5. Sieć wodociągowa.	18
1.5.6. Sieć kanalizacji sanitarnej.	19
1.5.7. Przepompownia ścieków (P).	19
1.5.8. Odwodnienie terenu.	20
1.5.9. Pomost cumowniczy (1.1).	20
1.5.10. Pochylnia – slip (2.1).	20
1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	21
1.6.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.	21
1.6.2. Przygotowanie terenu budowy.	22
1.6.3. Odtworzenie terenu.	24
1.6.4. Budynki A2, A3, A6, B3.	24
1.6.5. Drogi.	29
1.6.6. Plac portowy.	29
1.6.7. Pomost.	29
1.6.8. Slip (pochylnia).	30
1.6.9. Sieć wodociągowa.	30
1.6.10. Sieć kanalizacji sanitarnej.	31
1.6.11. Sieć energetyczna.	32
1.6.12. Wymagania materiałowe.	32
1.7. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.	33
1.7.1. Mapa do celów projektowych.	33
1.7.2. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych.	33
1.7.3. Operat wodnoprawny.	33

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	3
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.7.4. Badania geotechniczne.	34
1.7.5. Dokumentacja projektowa.	34
1.7.6. Dokumentacja powykonawcza.	35
1.7.7. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.	35
1.7.8. Inne ustalenia.	36

<b>1.8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.</b>	<b>36</b>
1.8.1. Ogólnie wymagania dotyczące robót.	36
1.8.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).	36
1.8.3. Ogólne zasady wykonania robót.	37
1.8.4. Materiały.	38
1.8.5. Zasady kontroli jakości robót.	39
1.8.6. Badania i pomiary.	40
1.8.7. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.	40
1.8.8. Atesty jakości materiałów i urządzeń.	40
1.8.9. Dokumenty budowy.	41
1.8.10. Odbiory.	42
1.8.11. Ochrona i utrzymanie robót.	45
1.8.12. Sprzęt.	48
1.8.13. Transport.	48

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO. 49**

<b>2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.</b>	<b>49</b>
<b>2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.</b>	<b>50</b>
<b>2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.</b>	<b>50</b>

### Spis załączników:

1. Szacunkowy koszt inwestycji.
2. Fragment mapy zagospodarowania terenu z lokalizacją projektowanych obiektów na podstawie „Projektu koncepcyjnego ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie” – w skali 1:1000.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	4
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie nad Zalewem Mietkowskim w zakresie zagospodarowania, uzbrojenia terenu (pomost i pochylnia, plac utwardzony i drogi, sieci) oraz budynków niezbędnych dla rozpoczęcia działalności ośrodka (Punkt Informacji Żeglarskiej, Sala Klubowa, Magazyn Sprzętu Żeglarskiego, Sanitariat). Jest to pierwsza część planowanej inwestycji, która w kolejnym etapie obejmie budynki i budowle takie jak restauracja, hangary dla sprzętu pływającego, dodatkowe pomosty oraz pochylnie.

Podstawowymi funkcjami projektowanego obiektu w pierwszym etapie będzie:

- umożliwienie cumowania małych jednostek pływających,
- możliwość wodowania i wyciągania sprzętu z wody,
- umożliwienie dojazdu do projektowanego obiektu drogą utwardzoną,
- budowa infrastruktury podziemnej i nadziemnej umożliwiającej dalszą rozbudowę obiektu,
- zabezpieczenia podstawowych potrzeb socjalnych dla osób korzystających z ośrodka.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Zakres prac podzielono na dwie grupy, grupa pierwsza obejmuje elementy zagospodarowania terenu, natomiast grupa druga - elementy uzbrojenia terenu.

Zagospodarowanie terenu:

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	5
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- Budynek A6 - punkt informacji żeglarskiej,
- Budynek B3 - budynek sanitarny,
- Budynek A2 - sala klubowa,
- Budynek A3 – magazyn sprzętu żeglarskiego
- pomost,
- slip betonowy (pochylnia dla sprzętów wodnych),
- część placu potowego,
- droga dojazdowa

#### Uzbrojenia terenu:

- przepompownia ścieków,
- przebudowa stacji transformatorowej,
- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć kanalizacyjna z przyłączami,
- sieć elektroenergetyczna z przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna z przyłączami.

## **1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.**

### **1.2.1. Zagospodarowanie terenu.**

Pierwszy etap budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie zakłada wykonanie następujących obiektów zagospodarowania terenu (numeracja obiektów zgodna z projektem koncepcyjnym):

- A6 – Punkt Informacji Żeglarskiej – budynek jednokondygnacyjny, z recepcją, sanitariatem, pomieszczeniem obsługi, pomieszczeniem ochrony oraz pomieszczeniem wciągarki dla pochylni,
- A2 – sala klubowa – budynek jednokondygnacyjny, z sanitariatem, szatnią i salą klubową,
- A3 – magazyn sprzętu żeglarskiego – budynek jednokondygnacyjny z przeznaczeniem na funkcje handlowo-usługowe,

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	6
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- B3 – sanitariaty – budynek jednokondygnacyjny, pomieszczenia sanitarne ogólnodostępne dla kobiet mężczyzn oraz osób niepełnosprawnych,
- 1.1. Pomost nr 1 (cumowniczy) – pomost drewniany, część pomostu na gruncie oraz część pływająca segmentowa, długość 133 m + 20 m (część poprzeczna), szerokość 2,4 m, zasilany w energię elektryczną.
- 2.1. Slip duży – betonowa pochylnia dla wodowania sprzętu wodnego wyposażona we wciągarkę elektryczną, długość ok. 130 – 150 m, szerokość 3,5 m.
- 4.1. Plac portowy – nawierzchnia brukowana (kamienna, betonowa),
- 4.2. Droga główna – nawierzchnia brukowa, główna droga dojazdowa do ośrodka.

Uwaga: numerację obiektów przyjęto zgodnie z projektem koncepcyjnym, w dalszej części opracowania obiekty będą oznaczane zgodnie z powyższą numeracją.

### **1.2.2. Uzbrojenie terenu.**

Teren przeznaczony pod inwestycję wymaga uzbrojenia w następujące sieci i elementy infrastruktury technicznej:

1. Wykonanie przepompowni ścieków sanitarnych (P). Zbiornik podziemny wyposażony w pompy zatapialne.
2. Wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami – wpięcie do istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 110$  na terenie wsi (np. na działce nr 138/55), długość rurociągu ok. 380m oraz ok. 70 m przyłączy.
3. Wykonanie kanalizacji tłocznej i grawitacyjnej wraz z przyłączami. Rurociąg tłoczny z projektowanej pompowni ścieków, długość rurociągu ok. 440m, włączony do istniejącej na terenie wsi sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing 200$  (nr działki 138/84) poprzez studnię rozprężającą. Kanalizacja grawitacyjna i przyłącza z rur PVC średnicy 160 mm – długość łączna ok. 70m, studnie inspekcyjne i rewizyjne w ilości ok. 9 szt.
4. Wykonanie sieci energetycznej zasilającej i oświetlenia terenu – sieć zasilana z istniejącej stacji trafo znajdującej się na terenie planowanej inwestycji. Stacja trafo będzie wymagała przebudowy i adaptacji do nowych warunków.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	7
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### 1.2.3. Zapotrzebowanie na media i czynniki energetyczne.

Zasilanie terenu projektowanej inwestycji w media i energię odbywać się będzie z istniejących sieci zlokalizowanych na terenie wsi. Nie przewiduje się wykonania przyłącza gazowego z powodu braku sieci gazowej.

Bilans mediów został sporządzony dla całości terenu z uwzględnieniem budowy całej infrastruktury i obiektów przewidzianych do realizacji w drugim etapie.

#### Zapotrzebowanie wody na cele socjalno-bytowe.

- zapotrzebowanie sekundowe:  $q_s = 6,0 \text{ l/s}$
- średnie dobowe:  $q_{\text{śr.dob}} = 55 \text{ m}^3/\text{d}$
- maksymalne dobowe:  $q_{\text{max.dob}} = 80 \text{ m}^3/\text{d}$

#### Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe.

Do wewnętrznego gaszenia pożaru:  $q = 5 \text{ l/s}$

Do zewnętrznego gaszenia pożaru:  $q = 20 \text{ l/s}$ .

#### Ścieki bytowe.

Ilość ścieków bytowych odprowadzanych z projektowanych budynków przyjęto w przybliżeniu równą ilości zapotrzebowania na wodę:

- średnie dobowe odprowadzenie ścieków  $q_{\text{śr.dob}} = 50 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- maksymalne dobowe odprowadzenie ścieków  $q_{\text{max.dob}} = 70 \text{ m}^3/\text{d}$

#### Wody deszczowe.

- z dachów budynków  $q = 65 \text{ l/s}$ ,
- z terenów utwardzonych i parkingów  $q = 22 \text{ l/s}$

#### Zapotrzebowanie na energię elektryczną.

Orientacyjne zapotrzebowanie na energię elektryczną dla poszczególnych obiektów, (uwzględniono wszystkie obiekty I i II etapu)

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	8
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Lp.	Oznaczenie obiektu	Funkcja	Orientacyjne zapotrzebowanie na energię elektryczną [kW]
1.	A1	restauracja	30
2.	A2+A3+A4	Sala klubowa, magazyn sprzętu żeglarskiego, pokoje gościnne	30
3.	A5	Hangar remontowy	30
4.	A6	Budynek – punkt informacji żeglarskiej	25
5.	B1+B2	Hangary + pokoje gościnne	35
6.	B3	Sanitariaty ogólnodostępne	20
7.	C1+C4	Hangar zimowy oraz pokoje gościnne	30
8.	C2+C4	Hangar zimowy oraz pokoje gościnne	30
9.	C3+C4	Hangar zimowy oraz pokoje gościnne	30
10.	F1	Budynek administracyjny kempingu	10
11.	F2	Łaźnia na kempingu	20
12.	F3	Kuchnia na kempingu	25
13.	F4	Miejsca kempingowe (7 szt.)	3kW x 7 = 21
14.	F6	Domki kempingowe (7 szt.)	10 kW x 10= 70 kW
15.	P	pompownia	25
16.		Oświetlenie terenu	40
		<b>Łącznie</b>	<b>471 kW</b>

Przyjęto wstępnie zapotrzebowanie na energię elektryczną dla całego obiektu na poziomie 500 kW. W przypadku realizacji dodatkowych obiektów nie przewidywanych w koncepcji należy wystąpić o warunki przyłączenia na poziomie, co najmniej 600 kW.



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	9
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### **1.2.4. Ilość powstających odpadów.**

Ilość powstających odpadów oszacowano według poniższych kryteriów:

- ilość osób przebywająca na ośrodku w sezonie przyjęto 120 osób/dziennie
- długość trwania sezonu – 5 miesięcy (sezon liczony od maja do końca września),
- średnia ilość odpadów komunalnych przypadająca na osobę w ciągu roku – ok. 320 kg (wg GUS),
- gęstość objętościowa odpadów – 115 kg/m<sup>3</sup>,
- dzienna ilość odpadów przypadająca na osobę (wg kryteriów przyjętych powyżej) – ok. 0,87 kg

Szacunkowa ilość odpadów powstających w trakcie sezonu będzie wynosiła:

0,87 kg/os/d x 153 dni x 120 osób: **15.973,2 kg**

Objętościowo: 15.973,2 kg/115 kg/m<sup>3</sup> = **138,9 m<sup>3</sup>**.

Poza sezonem wartość ta będzie stanowiła ok. 10% ilości średniej przypadającej na osobę (0,087kg na dzień).

W większości będą to odpady nadające się do przetworzenia (papier, szkło, plastik a także odpady organiczne)

Należy przewidzieć prowadzenie segregacji odpadów – na terenie ośrodka wyznaczyć miejsca dla kontenerów przeznaczonych na odpady – osobne dla odpadów plastikowych, papierowych, szklanych oraz organicznych)

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy.**

#### **1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu.**

Teren planowanej inwestycji leży w południowo-zachodniej części miejscowości Borzygniew, gmina Mietków i przylega bezpośrednio do zbiornika wodnego - Zalewu Mietkowskiego. Teren w większej części nie zabudowany i niezagospodarowany, nachylony w kierunku zbiornika wodnego (spadek ok. 4 ÷

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	10
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

5%). Dojazd zapewniają drogi gruntowe. Teren porośnięty krzewami i drzewami. Grunty w przewadze piaszczyste, miejscami łą i namuły, wybrzeże akwenu - piaszczyste. W północnej części terenu znajdują się stanowiska archeologiczne – prowadzenie w tym rejonie prac budowlanych będzie wymagało uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz prowadzenia prac pod nadzorem archeologicznym.

Od zachodu teren graniczy z działkami właścicieli prywatnych (domki letniskowe), od wschodu z terenem zarządzanym przez RZGW (budynek techniczny z pochylnią i wciągarką), od strony południowej teren przylega bezpośrednio do akwenu wodnego jak również graniczy z działką właścicieli prywatnych, od północy – z niezabudowanymi terenami użytkowymi miejscowości Borzygniew w tym placem sportowym z boiskiem.

Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Borzygniew miejsce planowanej inwestycji znajduje się na terenach sportu i rekreacji (oznaczonych na planie symbolem US, część wschodnia terenu), oraz terenach zabudowy usługowej (oznaczonych na planie symbolem U8, część zachodnia terenu). Obydwa obszary rozdziela pas drogowy – droga publiczna - droga gminna dojazdowa (uliczka portowa), oznaczona na planie symbolem KD 3 D1/2 – obecnie jest to droga gruntowa o złym stanie nawierzchni.

Według zapisu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego tereny sportu i rekreacji oznaczone symbolem US przeznaczone są pod zabudowę usługową związaną ze sportem i rekreacją wraz z zapleczem administracyjno-socjalnym, dopuszcza się lokalizację budynków gospodarczych dla potrzeb prowadzonej działalności usługowej, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz obiektów małej architektury. Maksymalna wysokość zabudowy – 9,5 m, dopuszcza się dachy płaskie lub spadziste dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci min. 40°, maks. 50°, kryte dachówką w kolorze ceglonym, szarym lub brązowym. Powierzchnia zabudowy maksymalnie 60%, powierzchnia biologicznie czynna – minimum 40%.

Tereny zabudowy usługowej (U8) przeznaczone są pod zabudowę usługową w tym pod budynki zamieszkania zbiorowego związane z turystyką (np. pensjonaty, hotele), dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz obiektów małej architektury. Wysokość zabudowy maksymalnie 12,5 m, obowiązują dachy dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	11
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

dachowej min. 35°, maks. 50°, kryte dachówką w kolorze ceglonym, szarym lub brązowym. Obowiązuje zakaz realizacji budynków z płyt warstwowych oraz wykonywanie elewacji z sidingu. Zakazane jest stosowanie dachów o mijających się połaciach na wysokości kalenicy oraz dachów o asymetrycznym nachyleniu połaci. Przy realizacji obiektów małej architektury, budynków gospodarczych, ganków, zadaszeń, garaży, dopuszcza się dachy płaskie. Powierzchnia zabudowy maksymalnie 60%, powierzchnia biologicznie czynna – minimum 40%.

Tereny dróg publicznych o symbolu KD 3 D1/2 – przeznaczone dla dróg gminnych klasy D1/2, dojazdowa, szerokość linii rozgraniczających minimum 10 m, w przypadkach uzasadnionych trudnymi warunkami terenowymi lub istniejącym zagospodarowaniem dopuszcza się przyjęcie mniejszej szerokości drogi w liniach rozgraniczających, lecz nie mniej niż 5 m.

Teren objęty jest aktualnym planem miejscowym – Uchwała Rady Gminy w Mietkowie nr XXVIII/169/2006 z dnia 22 lutego 2006 r.

Zbiornik Mietkowski objęty jest ochroną jako obszar należący do sieci Natura 2000 o numerze ewidencyjnym PLB020004 (specjalna ochrona ptaków). Teren planowanej inwestycji leży w obszarze Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy.

W Zbiorniku Mietkowskim występują duże wahania poziomu wody w przedziale rzędnych 162,00 ÷ 173,60 m n.p.m. Z tego względu pomosty cumownicze powinny być zaprojektowane jako pływające.

Wykonanie obiektów w pasie nadbrzeżnym (pomostów, slipów) będzie wymagało uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Całość planowanej inwestycji obejmuje następujące działki:

Borzygniew, ul. Sportowa, działki nr 83/9, 84/17, 138/49, 138/50, 134/7, 134/75, 134/54, 137/5, 137/8, 137/9, 137/10, 137/12, 199/7, 199/9 obręb Borzygniew, gmina Mietków,  
427/13, 427/15, 427/16, 427/17, 427/35 obręb Domanice, gmina Mietków.

### **1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót.**

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- a) sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych obejmującą swym zasięgiem obszar planowanego przedsięwzięcia;

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	12
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- b) wykonanie badań geotechnicznych pod projektowane obiekty;
- c) opracowanie operatu wodnoprawnego oraz uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzeń wodnych oraz odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych do Zalewu;
- d) uzyskanie stosownych uzgodnień oraz warunków przyłączenia projektowanych sieci;
- e) opracowanie dokumentacji projektowej dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w Rozporządzeniu [2], dokumentacja opracowana w formie planów, rysunków, opisów i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, lokalizację przedsięwzięcia, uwarunkowania wykonania przedsięwzięcia;
- f) opracowanie w układzie kosztorysowym przedmiarów robót dla wszystkich branż;
- g) w sytuacji, gdyby inwestycja nie była wykonywana w układzie „zaprojektuj i wybuduj”, opracowanie kosztorysów inwestorskich dla wszystkich branż;
- h) opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania Robót Budowlanych dla wszystkich branż;
- i) przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy.
- j) realizacji zadania zgodnie z wykonaną dokumentacją.
- k) wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powstałych sieci i obiektów.
- l) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie zrealizowanych obiektów.

Uwaga: Inwestor dostarczy Wykonawcy decyzję środowiskowa dotyczącą uwarunkowań realizacji omawianego przedsięwzięcia oraz inwentaryzacje dendrologiczną terenu inwestycji.

### **1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.**

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt wykonawczy) powinien uzyskać akceptacje zamawiającego

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	13
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

#### **1.3.4. Uwarunkowania terminowe.**

Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekt do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

#### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Projektowany ośrodek sportów wodnych we wsi Borzygniew nad Zalewem Mietkowskim ma spełniać funkcje rekreacyjne, sportowe oraz dydaktyczne a także przyczynić się do rozwoju gminy i zwiększenia atrakcyjności akwenu poprzez umożliwienie rozwoju sportów wodnych i turystyki. Uzbrojenie i zagospodarowanie terenu ma umożliwić powstanie odpowiednich warunków do budowy obiektów związanych z rekreacją i czynnym wypoczynkiem.

Teren inwestycji powinien zostać uzbrojony i wyposażony w odpowiednie urządzenia w zakresie umożliwiającym funkcjonowanie i obsługę powstałego obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami.

Realizację zamierzenia podzielono na dwa etapy.

W etapie I przewiduje się realizację drogi dojazdowej, placu utwardzonego (tzw. placu portowego), pomostu cumowniczego, pochylni (slipu) dla sprzętu wodnego, czterech budynków administracyjno-socjalnych (A2, A3, A6, B3), uzbrojenie terenu w sieci niezbędne dla budowy przyszłych obiektów i ich funkcjonowania.

W etapie II przewiduje się realizację zabudowy z przeznaczeniem na usługi i rekreację (między innymi restauracja, hangary remontowe i zimowe na sprzęt pływający, kamping) oraz dalsze zagospodarowanie terenu w postaci dróg wewnętrznych, parkingów, ścieżek dydaktycznych, placów zielonych, elementów drobnej architektury.

Niniejszy plan funkcjonalno-użytkowy dotyczy **I etapu** realizacji przedsięwzięcia.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	14
Nazwa dokumentu	Strona

## **1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

### **1.5.1. Budynki.**

#### **1.5.1.1. Budynek A6 – Punkt Informacji Żeglarskiej.**

Budynek A6 będzie zlokalizowana na placu portowym, przy slipie nr 2.1. Lokalizacja budynku ma zapewnić dogodną obserwację akwenu oraz pomostu i slipu jak również umożliwić obsługę wciągarki slipu. Budynek będzie pełnił funkcję centrum informacyjnego dla całego Ośrodka sportów wodnych oraz zaplecza socjalnego dla obsługi.

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wyposażony w instalacje elektryczną oświetleniową i zasilającą 230V oraz 400V, instalację wodno-kanalizacyjną, klimatyzację dla pomieszczeń biurowych.

W tabeli poniżej zestawiono planowane w budynku pomieszczenia.

Oznaczenie	Funkcja obiektu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia zabudowy
<b>A6</b>	<b>BUDYNEK PUNKT INFORMACJI ŻEGLARSKIEJ</b>			
		Recepcja	30,00	
		Pomieszczenie obsługi	40,00	
		sanitariaty	5,00	
		Pomieszczenie wciągarki*	5,00	
		Pomieszczenie ochrony	20,00	
		<b>Suma:</b>	<b>100,00</b>	<b>164</b>

\*dostęp do pomieszczenia wciągarki od zewnątrz.

#### **1.5.1.2. Sala klubowa oraz magazyn sprzętu żeglarskiego (A2, A3).**

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	15
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Jeden budynek z wydzielonymi funkcjami tj. sala klubowa wraz z zapleczem oraz magazyn sprzętu żeglarskiego wraz z zapleczem. W budynku będzie wydzielona sala o powierzchni ok., 100 m<sup>2</sup> z przeznaczeniem na spotkania, konferencję i podobnego typu imprezy, druga część budynku przeznaczona na usługi magazynowe związane z zaspokojeniem potrzeb osób korzystających z ośrodka. Budynek zlokalizowany przy placu portowym, równoległe do osi długiej placu. Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wyposażony w instalację oświetleniową i zasilającą 230V, instalację wodno-kanalizacyjną, wentylację mechaniczną z klimatyzacją (sala klubowa).

Oznaczenie	Funkcja obiektu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia zabudowy
<b>A2</b>	<b>SALA KLUBOWA</b>			
		sala klubowa	100,00	
		pomieszczenia sanitarne	15,00	
		szatnia	10,00	
		komunikacja	10,00	
<b>A3</b>	<b>MAGAZYN SPRZĘTU ŻEGLARSKIEGO</b>			
		powierzchnia magazynu*	40,00	
		<b>Suma:</b>	<b>175,00</b>	<b>225</b>

\* należy przewidzieć wydzielenie pomieszczenia sanitarnego lub połączenie komunikacyjne z pomieszczeniami sanitarnymi klubu.

#### 1.5.1.3. Sanitariaty (B3).

W budynku będą mieścić się pomieszczenia sanitarne ogólnodostępne dla kobiet, mężczyzn oraz osób niepełnosprawnych. Budynek zlokalizowany w pobliżu placu portowego.

Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wyposażony w instalacje elektryczną oświetleniową i zasilającą 230 V, instalację wodno-kanalizacyjną i wentylację mechaniczną.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	16
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Oznaczenie	Funkcja obiektu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia zabudowy
<b>B3</b>	<b>SANITARIATY OGÓLNODOSTĘPNE</b>			
		pomieszczenia sanitarne dla kobiet, mężczyzn i niepełnosprawnych	100,00	
		<b>Suma:</b>	<b>100,00</b>	<b>125,60</b>

1.5.1.4. Wskaźniki powierzchniowe dla poszczególnych obiektów.

Obiekt	Powierzchnia m <sup>2</sup>				
	1	2	3	4	5
	użytkowa	ruchu	usługowa	netto (2+3+4)	
A6 punkt informacji żeglarskiej	100,00	40,00	5,00	145,00	
A2, A3, sala klubowa, magazyn sprzętu żeglarskiego	175,00	25,00	3,00	203,00	
B3 sanitariaty	100,00	15,00	0,00	115,00	

1.5.1.5. Możliwe odstępstwa od przyjętych parametrów powierzchni niniejszego programu.

Dopuszcza się następujące zmiany procentowe wielkości powierzchni w stosunku do przyjętych w planie funkcjonalno-użytkowym:

- dopuszczalna zmiana wielkości powierzchni użytkowej pojedynczego pomieszczenia - 10%,
- dopuszczalna zmiana wielkości małych pomieszczeń do 10 m<sup>2</sup> - 20%,
- dopuszczalna zmiana powierzchni użytkowej całego obiektu - 10%.



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	17
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### 1.5.2. Droga (4.2).

Główna droga dojazdowa do projektowanego obiektu prowadzi od wsi Borzygniew (początek drogi przy domu opieki społecznej przy ul. Sportowej) do projektowanego Placu Portowego. Jest to droga istniejąca klasy D, obecnie gruntowa o nawierzchni złej jakości. Będzie ona stanowiła podstawową drogę dojazdową do projektowanego obiektu jak również drogę pożarową do momentu wybudowania głównego ciągu komunikacyjnego według założeń planu miejscowego. Przeznaczenie drogi: ruch samochodów osobowych, samochodów dostawczych, ruch pieszych i rowerzystów sporadycznie ruch ciężkich pojazdów o nacisku na oś nieprzekraczającym 100 kN (np. transport materiałów budowlanych, urządzeń, sprzętu pływającego itp.).

Przewiduje się ulepszenie istniejącej nawierzchni gruntowej poprzez wyprofilowanie i zagęszczeni podłoża, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, wykonanie nawierzchni z tłucznia i miału kamiennego.

Nazwa drogi (nr pozycji)	Orientacyjna długość [m]	Orientacyjna powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	Nawierzchnia
Droga główna (4.2)	430	2 150	Tłuczeń i miał kamienny

### 1.5.3. Plac portowy (4.2).

Planowany plac portowy (4.1) będzie centralnym miejscem całego założenia architektonicznego. Na nim odbywać się będą docelowo większe imprezy kulturalno-rozrywkowe a także z tego miejsca możliwy będzie transport sprzętu pływającego w kierunku pochylni oraz tymczasowo składowanie jednostek pływających. Od placu w kierunku wody będzie odchodzić pomost widokowy oraz cumowniczy (1.1, 1.3) a także slip (2.1). Z placu będzie również dostęp do budynków (klubu, magazynu, punktu informacji żeglarskiej). Plac o układzie prostokątnym, równoległy do akwenu, zamknięty budynkami od strony północnej, zachodniej i wschodniej (w kolejnych etapach budowy ośrodka). Plac

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	18
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

oświetlony latarniami, wyposażony w maszty dla flag i proporców. Plac nie będzie przeznaczony dla ruchu ciężkiego, lecz sporadycznie mogą pojawić się pojazdy z obciążeniem osi około 100 kN.

W I etapie przewiduje się częściowe wykonanie placu o powierzchni 1400 m<sup>2</sup>. Bez oświetlenia oraz elementów małej architektury.

Nazwa placu (nr pozycji)	Orientacyjna powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	Nawierzchnia
Plac portowy (4.1) - część placu	1 400	brukowana

#### **1.5.4. Sieć energetyczna.**

Zasilanie wszystkich projektowanych obiektów planowane jest z istniejącej stacji transformatorowej, która znajduje się na terenie projektowanego ośrodka. Projekt sieci musi przewidywać doprowadzenie energii do wszystkich planowanych obiektów z uwzględnieniem ich potencjalnego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Zakres niezbędnych robót będzie wynikał z zapisów technicznych warunków przyłączenia.

#### **1.5.5. Sieć wodociągowa.**

Zasilanie projektowanych obiektów w wodę będzie odbywało się z istniejącego wodociągu Ø110 mm przebiegającego na terenie wsi. Przewidziano poprowadzenie kolektora z rury polietylenowej ciśnieniowej Ø110 mm, przyłącza do projektowanych obiektów rurami polietylenowymi ciśnieniowymi o średnicach 90, 63, 40, 32 mm w zależności od wielkości i przeznaczenia obiektów oraz ilości punktów poboru wody.

Łączna długości kolektora wodociągowego Ø110 mm – ok. 380 mb.

Długość przyłączy – ok. 70 mb.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	19
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### **1.5.6. Sieć kanalizacji sanitarnej.**

Ścieki z projektowanych obiektów będą odprowadzane przez sieć kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing 200$  mm na terenie wsi. Ze względu na ukształtowanie terenu nie ma możliwości grawitacyjnego odprowadzania ścieków w kierunku wsi. W tym celu należy zaprojektować system kanalizacji grawitacyjnej, zbierającej ścieki z projektowanych obiektów do zbiornika przepompowni, oraz system kanalizacji tłocznej.

Długość kanalizacji grawitacyjnej  $\varnothing 160$  oraz przyłączy projektowanych obiektów I etapu wyniesie ok. 70 mb. Kanalizację grawitacyjną należy tak zaprojektować, aby w przyszłości umożliwić wpięcie domków letniskowych budowanych na zachód od ośrodka oraz istniejących obiektów.

Długość kanalizacji tłocznej – ok. 440 m, rurociąg polietylenowy ciśnieniowy,  $\varnothing 90$  mm. Na końcu rurociągu tłoczego, przed włączeniem do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej  $\varnothing 200$  mm, należy zainstalować studnię rozprężającą.

### **1.5.7. Przepompownia ścieków (P).**

Przepompownia ścieków w postaci podziemnego zbiornika retencyjnego z zainstalowanymi, co najmniej dwiema pompami zatapialnymi z układem rurociągów tłocznych i armaturą (zawory zwrotne, odcinające). Sterowanie pompami w pełni automatyczne (np. czujniki pływakowe, sondy hydrostatyczne). Sygnały alarmowe (dźwiękowe i świetlne) informujące o nieprawidłowej pracy przepompowni.

Pompownia powinna być zlokalizowana na terenie zamkniętym – wygrodzonym, oświetlonym, z bramą wjazdową umożliwiającą łatwy dostęp na czas konserwacji i remontów. Dojazd do pompowni z ulicy portowej, szerokość wjazdu 3,5 m. Promienie łuków wjazdowych powinny uwzględnić potrzebę dojazdu pojazdów ciężkich (wozy asenizacyjne, pojazdy serwisowe).

Zaleca się zastosowanie kompletnej przepompowni ścieków wyposażonej we wszystkie niezbędne urządzenia i układy. Typ przepompowni, rodzaj zastosowanych urządzeń pomiarowych (np. przepływomierz) alarmowych i zdalny sposób przesyłania sygnałów alarmowych i informacyjnych należy uzgodnić z właścicielem sieci wodno-kanalizacyjnej.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	20
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### 1.5.8. Odwodnienie terenu.

Woda deszczowa z dachów obiektów, drogi utwardzonej oraz części placu portowego będzie odprowadzana na tereny zielone. Należy przewidzieć wykorzystanie wody deszczowej (retencja) do pielęgnacji szaty roślinnej a także w celach przeciwpożarowych.

### 1.5.9. Pomost cumowniczy (1.1).

W pierwszym etapie realizacji inwestycji przewidziano budowę jednego pomostu cumowniczego. Pomost przeznaczony będzie dla cumowanie małych jednostek pływających (łódzie wędkarskie, żaglówki, kajaki itp.). Początek pomostu na projektowanym placu portowym nr 4.2. Część naziemna pomostu będzie wykonana z elementów drewnianych (belki nośne oraz powierzchnia komunikacyjna z desek), część nawodna wykonany z segmentów pływających umożliwiającymi wydłużanie lub skracanie pomostu w zależności od potrzeb oraz demontaż części pomostu na okres zimowy. Założono zastosowanie pływających pomostów cumowniczych ze względu na ich właściwości takie jak zapewnienie dobrego tłumienia fal, łatwe dostosowanie do aktualnego poziomu wody w zbiorniku, mniejsze koszty montażu oraz możliwość łatwego demontażu i zmiany kształtu.

Nazwa (nr pozycji)	Długość [m]	Wytyczne wykonania	Uwagi
Pomost (1.1)	133 m + 20 m	Pomost drewniany pływający, segmentowy	Szerokość 2,4 m, zasilanie w energię elektryczną.

Budowa pomostu będzie wymagała uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

### 1.5.10. Pochylnia – slip (2.1).

Założono budowę betonowej pochylni (slipu) z przeznaczeniem do wodowania i wyciągania sprzętu pływającego. Slip będzie wyposażony we wciągarkę elektryczną.

Nazwa	Długość	Wytyczne wykonania	Uwagi
-------	---------	--------------------	-------

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	21
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

(nr pozycji)	[m]		
Slip (2.1)	130-150 m	Betonowy z wciągarką elektryczną	Szerokość 3,5.

Budowa slipu będzie wymagała uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

**Uwaga:** minimalna odległość pomiędzy slipem a pomostem pływającym nie powinna być mniejsza niż 20 m, zalecana 30 m. Należy rozważyć zmianę lokalizacji slipu i pomostu (kolejności) – tzn. slip od strony zachodniej – pełniłby rolę falochronu i zabezpieczał przed nanoszeniem osadów (pisaku).

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji terenu,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- treścią opracowań dostępnych u Zamawiającego.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w pkt 1.5. programu funkcjonalno-użytkowego są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

## **1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **1.6.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.**

Wymaga się, aby projektowane obiekty powiązane były z krajobrazem i istniejącym ukształtowaniem terenu. Elementy konstrukcyjne obiektów powinny

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	22
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

mieć zapewnioną trwałość, co najmniej 50 lat, sieci uzbrojenia terenu powinny zapewnić bezawaryjne użytkowanie w okresie, co najmniej 30 lat.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych.

Wykonawca projektu w porozumieniu z Zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego a przed opracowaniem projektów wykonawczych, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno użytkowego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów (np. prób szczelności), kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców do posesji wraz z wykonaniem oznakowania tymczasowego oraz planem organizacji ruchu zastępczego (tymczasowego).

## **1.6.2. Przygotowanie terenu budowy.**

### **1.6.2.1. Zaplecze budowy.**

Na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu budowy. Zaplecze powinno być wyposażone w niezbędne media (woda, energia

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	23
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

elektryczna) oraz pomieszczenia socjalne i urządzenia higieniczno-sanitarne (szatnia, jadalnia, umywalnia, ustęp). W zapleczu należy wydzielić osobne pomieszczenia dla osób sprawujących nadzór.

#### 1.6.2.2. Odpady.

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych.

#### 1.6.2.3. Ogrodzenie placu budowy.

Zaplecze placu budowy oraz miejsce składowania materiałów i odpadów należy wyogrodzić uniemożliwiając dostęp osób postronnych. Ogrodzenie placu budowy nie może utrudniać dostępu do posesji znajdujących się w pobliżu placu budowy.

#### 1.6.2.4. Składowanie materiałów.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów.

#### 1.6.2.5. Wycinka drzew i krzewów.

Na etapie projektu należy zinwentaryzować istniejące drzewa oraz wskazać drzewa przeznaczone do wycinki, jeśli będą one kolidowały z projektowanymi obiektami. Wycinkę drzew i krzewów dokona wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych i uiszczeniu opłat za wycinkę. Wycięte drzewa i krzewy wykonawca robót budowlanych zagospodaruje we własnym zakresie.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	24
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### **1.6.3. Odtworzenie terenu.**

W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg po zakończonych pracach związanych z wykonaniem podłączeń sieci do istniejącej infrastruktury podziemnej. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejezdności dróg.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odtworzenia, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych i reperów wysokościowych.

### **1.6.4. Budynki A2, A3, A6, B3.**

#### 1.6.4.1. Wymagania architektoniczno-budowlane.

Ściany zewnętrzne - z bloczków ceramicznych termoizolacyjnych lub elementów masywnych ocieplonych wełną mineralną lub styropianem.

Dachy i stropodachy – konstrukcja betonowa, z prefabrykaów betonowych lub – w przypadku dachu dwuspadowego lub wielospadowego - drewniana, dachy dwuspadowe i wielospadowe kryte dachówką. Ocieplenie połaci dachowej systemem izolacji cieplnej i wodochronnej z powłok paraizolacyjnych, wełny mineralnej lub styropianu.

Materiały elewacyjne – tynki strukturalne silikatowe lub silikonowe żywiczne barwione w masie, okładziny kamienne lub ceramiczne.

Stolarka zewnętrzna – aluminiowa.

Stolarka wewnętrzna:

- drzwi do pomieszczeń biurowych, usługowych i socjalnych (poza pomieszczeniami sanitarnymi) – płytowe laminowane lub fornirowane,
- drzwi do pomieszczeń wilgotnych o intensywnie zmywanej posadzce – aluminiowe systemowe, malowane (sanitariaty ogólnodostępne).

Posadzki: tradycyjne ceramiczne o podwyższonej odporności mechanicznej. W przestrzeniach publicznych ogólnodostępnych o charakterze reprezentacyjnym stosować posadzki ceramiczne o podwyższonej jakości i wysokiej estetyce. W pokojach biurowych – wykładzina PVC o parametrach dla obiektów użyteczności publicznej.



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	25
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Okładziny ścienne – w pomieszczeniach sanitarnych stosować okładziny z płytek ceramicznych do wymaganej wysokości. W pozostałych pomieszczeniach – tynki cementowo-wapienne lub gipsowe.

Ścienne powłoki malarskie – standardowe farby wewnętrzne, w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności (sanitariaty) stosować specjalistyczne farby emulsyjne do pomieszczeń mokrych.

Wymagania izolacyjności cieplnej:

- ściany zewnętrzne pełne  $U_k < 0,45 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- ściany z otworami okiennymi  $U_k < 0,55 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- stropodach  $U_k < 0,30 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- okna i przeszklenia  $U_k < 1,65 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- drzwi  $U_k < 1,40 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$

Inne niewymienione przegrody zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [17].

1.6.4.2. Wymagania konstrukcyjne.

Konstrukcja budynków ma spełniać wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane. Konstrukcję budynków należy wykonać według podanych niżej ogólnych założeń.

Posadowienie – budynki posadawiać na fundamentach bezpośrednich w postaci żelbetowych monolitycznych ław i stóp fundamentowych. Fundamenty należy zabezpieczyć przed agresywnym działaniem gruntu i wód gruntowych.

Konstrukcja murowana z bloczków ceramicznych termoizolacyjnych lub elementów masywnych (bloczki betonowe, cegły) z dociepleniem.

Stropodachy – o dowolnej konstrukcji.

Uwaga: podane rozwiązania architektoniczne oraz budowlano-konstrukcyjne należy potraktować jako propozycje, nie wyklucza się innych rozwiązań projektowych pod warunkiem uzgodnienia ich z inwestorem.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	26
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### 1.6.4.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów.

Budynki niskie (N) do 12 m wysokości, zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o klasie odporności pożarowej D.

Wszystkie materiały użyte do wykończenia budynku mają być nierozprzestrzeniające ognia, a główne materiały konstrukcyjne niepalne. Klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej budynków – R 30, ścian zewnętrznych – E I 30, przekrycie dachu E 30. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – nie określa się.

#### 1.6.4.4. Wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnych.

Budynki będą zasilane w wodę zimną z projektowanej sieci wodociągowej. Wejścia przyłączy wodociągowych do budynków przez pomieszczenia techniczne. Przyłącze zakończone zestawem wodomierzowym. Ciepła woda do celów użytkowych otrzymywana z przepływowych lub objętościowych podgrzewaczy wody.

Rury z tworzyw sztucznych systemowe.

armatura odcinająca – zwory kulowe,

armatura umywalkowa - standardowa, w toaletach ogólnodostępnych zawory pisuarowe z automatycznym spłukiwaniem wody.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić próby szczelności i płukanie instalacji wody. Protokół potwierdzający pozytywne wyniki prób wody będzie stanowił podstawę do przekazania instalacji do eksploatacji.

Ścieki będą odprowadzane do projektowanej sieci zewnętrznej. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek PCV o połączeniach kielichowych. Przejścia rur przez ściany i fundamenty wykonać w tulejach ochronnych z uszczelnieniem elastycznym pomiędzy rurą a tuleją.

Urządzenia sanitarne mocować do stelaży systemowych. Miski ustępowe w sanitariatach ogólnodostępnych – wiszące. Wpusty ściekowe z odpływem pionowym, wyjmowanym syfonem, z kratką ze stali nierdzewnej. W pomieszczeniu dla niepełnosprawnych przybory sanitarne specjalne. Wszystkie

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	27
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

rozwiązania techniczne powinny być oparte na polskich normach i obowiązujących warunkach technicznych.

#### 1.6.4.5. Wymagania dla instalacji kanalizacji deszczowej.

System instalacji kanalizacji deszczowej – rury spustowe, rynny – wykonać z PCV. Zastosować jednolite rozwiązania systemowe.

#### 1.6.4.6. Wymagania dotyczące systemu wentylacji i klimatyzacji.

Przewiduje się stosowanie głównie wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniach biurowych, pomieszczeniach obsługi i ochrony, przewidzieć montaż urządzeń klimatyzacyjnych (typowe klimatyzatory do zastosowań biurowych i domowych). W sanitariatach stosować wentylację mechaniczną wyciągową zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

#### 1.6.4.7. Wymagania dotyczące instalacji grzewczej.

Ogrzewanie pomieszczeń w projektowanych budynkach będzie realizowane za pomocą grzejników elektrycznych.

#### 1.6.4.8. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych.

Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej.

Instalacje zasilające w obiektach należy wykonać w układzie sieciowym TN-S, stosując jako ochronę przeciwporażeniową samoczynne wyłączenie zasilania. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim należy zastosować izolację podstawową, obudowy urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony, co najmniej IP 2X oraz, jako środek uzupełniający wyłącznik ochronny różnicowoprądowy. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim należy zastosować samoczynne wyłączenie

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	28
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

zasilania realizowane na bazie wyłączników nadprądowych. Ponadto należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze łączące części przewodzące obce, takie jak rury i armatura wodociągowa, pomiędzy sobą oraz z przewodem ochronnym PE instalacji gniazd wtykowych.

Należy przewidzieć zainstalowanie przeciwpożarowych wyłączników prądu w pobliżu głównych wejść do budynków.

Wewnętrzne linie zasilające należy wykonać przewodami YLYżo lub kablami YKXSzo o przekrojach odpowiednio dobranych do obciążenia i ochrony przepięciowej. Jako rozdzielnice należy stosować typowe rozdzielnice nad lub podtynkowe.

Lokalizację gniazd wtykowych należy uzgodnić z inwestorem na etapie projektu. Wszystkie gniazda wtykowe muszą być wyposażone w styk ochronny. Odległość gniazd od rur i urządzeń instalacji sanitarnych musi wynosić, co najmniej 0,6 m. Gniazda przeznaczone do zasilania stanowisk komputerowych powinny być opisane i wyposażone w przesłonę styków. W pomieszczeniach mokrych instalować gniazda hermetyczne.

Oświetlenie wewnętrzne należy zaprojektować zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2004 *Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach*.

Zaleca się stosowanie opraw oświetleniowych nasufitowych i naściennych wyposażonych w świetlówki TL-5 z elektronicznymi układami zapłonowymi oraz świetlówki kompaktowe. Sterowanie oświetleniem przy pomocy lokalnych wyłączników.

Natężenie oświetlenia według PN-EN 12464:2004:

- pomieszczenia biurowo-administracyjne – 500 lx,
- sala klubowa, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia techniczne – 300 lx.

We wszystkich pomieszczeniach, w których przez dłuższy czas będą przebywać ludzie należy przewidzieć stosowanie świetlówek o wskaźniku oddawania barw (Ra) przekraczającym 80. W łazienkach stosować oprawy szczelne II klasy ochrony.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z normą PE-EN 1838:2005 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz PN-EN 50172:2005 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	29
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego, przy każdej zmianie kierunku, przy każdym skrzyżowaniu korytarzy, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego

#### **1.6.5. Drogi.**

Drogę dojazdową zaliczono do kategorii ruchu KR1 a podłoże gruntowe, na którym powstanie droga do grupy nośności G1, klasa drogi D – drogi dojazdowe. Okres eksploatacji drogi minimum 15 lat. Droga jednojezdniowa, o szerokości 5m, dwa pasy ruchu, szerokość pasa ruchu – 2,5 m. Najmniejsza szerokość drogi w liniach rozgraniczających – 10 m.

Konstrukcja nawierzchni (na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa) :

- nawierzchnia z tłucznia i miału kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu min. 7 cm.
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego min gr 10 cm.

#### **1.6.6. Plac portowy.**

Przewiduje się następującą konstrukcję nawierzchni placu portowego (na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa):

- warstwa ścieralna z kostki granitowej, gr. 6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego gr. 15cm.

#### **1.6.7. Pomost.**

Pomost pływający wykonać jako segmentowy, łączony na giętkie złącza śrubowe. Pływaki betonowe z betonu hydrotechnicznego B-45 (siatkobeton), wypełnienie styropianem, styropian o gęstości min. 5 kg/m<sup>3</sup>, pływaki muszą być odporne na mróz. Pokład z desek z impregnowanego ciśnieniowo drewna z drzew iglastych. Profile nośne stalowe ze stali ocynkowanej lub stali nierdzewnej. Wyposażenie:

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	30
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

kanał instalacyjny na kable (pod pokładem), odbojnice po obu stronach pomostu, knagi cumownicze, co 3 m. Wyporność całkowita ok. 1,50 kN/m<sup>2</sup>. Mocowanie pomostów do dalb wbitych w dno akwenu (pali stalowych) przy pomocy łańcuchów (stalowe, cynkowane ogniowo) i sprężyn stalowych.

Trapy przejściowe na pomosty wykonane z drewna, połączenie z pomostem np. zawiasowe, umożliwiające zmianę kąta połączenia w wyniku zmieniającego się poziomu wody w akwenu.

Na ostatnim segmencie pomostów, w narożach, zainstalować lampy nawigacyjne. Na pomostach przewidzieć instalację słupków na koła ratunkowe.

Część naziemna pomostu wykonać z elementów drewnianych, nawierzchnia z desek impregnowanych ciśnieniowo z powierzchnią antypoślizgową, pomost bez barierek, wsparty na palach drewnianych.

#### **1.6.8. Slip (pochylnia).**

Konstrukcja slipu betonowa lub z elementów betonowych prefabrykowanych, nawierzchnia frezowana antypoślizgowa. Kąt nachylenia slipu umożliwiający wodowanie sprzętu również przy pomocy wózka ciągniętego ręcznie. Szerokość slipu 3,5 m.

#### **1.6.9. Sieć wodociągowa.**

Sieć wodociągową należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą PN-B-01706, PN-B-10725 oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych wydanych przez Corti Instal.

Sieć wodociągową należy zaprojektować i wykonać z rur ciśnieniowych polietylenowych łączonych poprzez zgrzewania doczołowe lub mufy elektrooporowe. Średnica głównego kolektora 110 mm, średnice przyłączy do obiektów ustalone według zapotrzebowania wody dla poszczególnych obiektów.

Każde przyłącze do obiektu wyposażać w zasuwę odcinającą podziemną. Zasuwę do wody powinny być przeznaczone do pracy na sieci wodociągowej wody do picia. Zaleca się stosowanie zasów kołnierzych (kołnierze zgodne z EN 1092-2, PN10). Skrzynki obudowy zasuw w terenach zielonych oraz o nawierzchni nietrwałej należy zabezpieczyć prefabrykatami betonowymi.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	31
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### **1.6.10. Sieć kanalizacji sanitarnej.**

Sieć kanalizacyjną należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normą PN-B-01707, PN-EN 1610 oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych wydanych przez Corti Instal

#### **1.6.10.1. Rurociąg tłoczny.**

Rurociąg tłoczny kanalizacji sanitarnej należy wykonać z polietylenu ciśnieniowego PE100 SDR17, o średnicy optymalnie dobranej do ilości ścieków, wydajności pompowni, długości odcinka rurociągu, geometrycznej różnicy poziomów. Odcinki rurociągu łączyć ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe lub mufy elektrooporowe. Maksymalnie, co 200m na rurociągu tłocznym należy zlokalizować studnie rewizyjne a rurociąg tłoczny wyposażać w trójniki kołnierzowe z armaturą odcinającą. Lokalizacja studni rewizyjnych powinna umożliwić dojazd sprzętu ciężkiego typu WUKO.

Przewody tłoczne należy uzbroić w zasowy odcinające, odpowietrzniki, odwodnienia, rewizje, studzienki czyszczakowe.

Na końcu rurociągu tłoczego (przed włączeniem do kanalizacji grawitacyjnej) zabudować studnię rozprężającą  $\varnothing 1000$  lub  $1200$  mm, konstrukcja studnia powinna umożliwić wytrącenie prędkości ścieków oraz ich przewietrzenie.

#### **1.6.10.2. Rurociągi grawitacyjne.**

Kanalizację sanitarną grawitacyjną wykonać z rur PVC-U klasy S, o połączeniach kielichowych z uszczelką. Średnice dobierać odpowiedni do ilości przewidywanych ścieków, przeznaczenia przyłączanych obiektów. Do budynków A2, A3, A6 wykonać przyłącze rurą  $\varnothing 160$ , natomiast do budynku B3 – rurą  $\varnothing 200$ .

#### **1.6.10.3. Studnie kanalizacji sanitarnej.**

Zastosować studnie z prefabrykatów betonowych lub studnie gotowe z polipropylenu lub polietylenu z gotową kinetą. Średnica studni rewizyjnych min.  $1000$  mm, studnie wyposażać w stopnie złazowe, włazy  $\varnothing 600$  typu ciężkiego w przypadku usytuowania studzienki w drodze lub parkingu.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	32
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### 1.6.10.4. Pompownia ścieków

Zbiornik przepompowni powinien być wykonany z materiałów nieulegających korozji w środowisku wód gruntowych i ścieków np. z polimerobetonu, betonu B45 lub PE. Dno zbiornika powinno być wyprofilowane, aby zmniejszyć możliwość osadzania się zanieczyszczeń. Pojemność zbiornika pompowni powinna zapewnić w czasie jednego cyklu pompowania wymianę ścieków w rurociągu tłocznym, należy także zapewnić prędkość przepływu w rurociągu tłocznym  $> 1$  m/s. Pokrywa górna zbiornika pompowni powinna wystawać ok. 30 cm ponad otaczający teren tak, aby zapobiec dostawaniu się do zbiornika wód opadowych. Plac wokół pompowni utwardzić przy pomocy kostki betonowej lub kamiennej – stylistycznie dowiązać się do projektowanej drogi, teren ogrodzić i zamontować bramę o szerokości 3,5 m.

Elementy konstrukcyjne wewnątrz zbiornika takie jak drabinki, zawiesia, pomosty, włazy, prowadnice pomp itp. powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301 lub 1.4404 wg EN. Rurociągi i armatura wewnątrz pompowni w wykonaniu ze stali kwasoodpornej.

Dobór zespołu pompowego powinien zapewnić pracę w pobliżu punktu ich maksymalnej sprawności. Konstrukcja i obudowa pomp musi zapewniać długi okres bezawaryjnej pracy.

#### **1.6.11. Sieć energetyczna.**

Wykonać przyłącza dla projektowanych obiektów z istniejącej sieci trafo. Przewidzieć zabudowę skrzynek zaciskowych przy potencjalnie projektowanych obiektach etapu II.

#### **1.6.12. Wymagania materiałowe.**

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodnie z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Materiały do robót na obiektach inżynierskich muszą posiadać ważne aprobaty techniczne.



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	33
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### **1.7. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.**

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (lub przedmiary i kosztorysy inwestorskie we wszystkich branżach – tylko projekt), oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [5].

Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

#### **1.7.1. Mapa do celów projektowych.**

Należy sporządzić mapę do celów projektowych w skali 1:500 swoim zakresem obejmującą całość zamierzenia. Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja objęty jest mapą zasadniczą w skali 1:500.

#### **1.7.2. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych.**

Inwestor udostępni ważną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach planowanej inwestycji. Dla omawianej inwestycji został opracowany raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

#### **1.7.3. Operat wodnoprawny.**

Wykonanie urządzeń wodnych – w omawianym przypadku slipów i pomostów jak również odprowadzanie wód opadowych z ulic i placów do gruntu i zalewu będzie wymagało opracowanie operatu wodnoprawnego oraz uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Wykonawca przygotuje operat wodnoprawny oraz przygotuje wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z Ustawą prawo wodne [13].

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	34
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### **1.7.4. Badania geotechniczne.**

Wykonawca zleci na swój koszt przeprowadzenie badań geotechnicznych w obrębie projektowanych obiektów. Ilość, głębokość, lokalizację otworów badawczych oraz zakres badań ustali projektant.

#### **1.7.5. Dokumentacja projektowa.**

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

Przewiduje się następujące branże:

- architektoniczną,
- konstrukcyjno-budowlaną,
- drogową,
- sieci elektryczne,
- sieci wodno-kanalizacyjne,
- sieci telekomunikacyjne.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia – przyłączenie do sieci energetycznej, przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, przyłączenia do istniejącej sieci wodociągowej, pozwolenie wodnoprawne, decyzję środowiskową, uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienia z konserwatorem zabytków, uzgodnienie wycinki drzew, uzgodnienia z Rejonowym Zarządem Gospodarki Wodnej, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe - profile, szczegóły konstrukcyjne itp.).

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane, zestawienie materiałów);

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	35
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- szczegółowa kalkulacja kosztów z podziałem na branże w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (a w przypadku wykonania tylko projektu - kosztorysy inwestorskie oraz przedmiary robót dla poszczególnych branż);
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

#### **1.7.6. Dokumentacja powykonawcza.**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci i obiektów.

Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

#### **1.7.7. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów:

- zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) – 2 egz.
- projekt wykonawczy (wersja papierowa) – 4 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania geotechniczne, operat wodnoprawny, opinie, uzgodnienia itp.) – 2 egz. w wersji papierowej.

Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG (AutoCad) lub kompatybilnym.

Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	36
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

### **1.7.8. Inne ustalenia.**

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

## **1.8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.**

### **1.8.1. Ogólnie wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

### **1.8.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).**

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót.

W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi a także z przepisami obowiązującymi.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji a

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	37
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

### **1.8.3. Ogólne zasady wykonania robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno- Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-rozruchową producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	38
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

rozważana kwestię. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **1.8.4. Materiały.**

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	39
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

#### **1.8.5. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	40
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### **1.8.6. Badania i pomiary.**

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru

#### **1.8.7. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę

#### **1.8.8. Atesty jakości materiałów i urządzeń.**

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	41
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

badania będą dostarczone przez wykonawcę inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone

### **1.8.9. Dokumenty budowy.**

Dokumentację robót stanowią następujące dokumenty:

1. Pozwolenie na budowę uzyskane przez Wykonawcę w oparciu o pełnomocnictwo udzielone przez Inwestora, warunki techniczne wydane przez właścicieli sieci i urządzeń.
2. Projekt budowlany.
3. Plan BIOZ.
4. Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami prawa Budowlanego.
5. Rysunki wykonawcze, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
6. Pomiary geodezyjne.
7. Badania geotechniczne.
8. Książka obmiarów.
9. Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
10. Protokoły prób i badań.
11. Dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów i urządzeń.
12. Dokumentacja techniczno-ruchowa oraz instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów maszyn i materiałów.
13. Mapy powykonawcze.
14. Projekt rozruchu, operaty, sprawozdania z prób i rozruchów, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
15. Dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę) – protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
16. Instrukcje obsługi i eksploatacji.
17. Dokumenty rozliczenia finansowego robót.
18. Operat odbioru końcowego – 3 egz.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	42
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

## **1.8.10. Odbiory.**

### **1.8.10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektora Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami

### **1.8.10.2. Odbiór częściowy.**

Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Inwestora a gotowości odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robot,
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	43
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

#### 1.8.10.3. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

#### 1.8.10.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru Wykonawca

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	44
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy i księgi obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT),
- operat odbioru końcowego.

Zamawiający wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 21 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

#### 1.8.10.5. Operat odbioru końcowego.

Operat odbioru końcowego należy opracować w 3 egz.:

1 egz. dokumenty oryginały,

2 egz. kopie.

Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator.

Z zawartości operatu należy sporządzić wykaz dokumentów z podaniem numerów oznaczenia. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący:

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	45
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie z kompletem wymaganych załączników (kserokopie) lub
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników (kserokopie), w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Druki wniosku (zawiadomienia) należy pobrać od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

#### 1.8.10.6. Wady ujawnione w trakcie odbioru.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to, jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiające użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

#### 1.8.10.7. Instrukcje obsługi i eksploatacji.

Wykonawca dostarczy wszystkie instrukcje obsługi i eksploatacje zainstalowanych urządzeń.

### **1.8.11. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	46
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

#### 1.8.11.1. 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, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych.

Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót

#### 1.8.11.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożarów

#### 1.8.11.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	47
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.8.11.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

#### 1.8.11.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### 1.8.11.6. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	48
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **1.8.12. Sprzęt.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót

#### **1.8.13. Transport.**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.



Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	49
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.**

### ***2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.***

Projektowane zamierzenie jest zgodne z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Mietków – uchwała nr XXVIII/169/2006. Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Prawa wodnego.

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie.

Należy przez to rozumieć ocenę zgodności projektowanych rozwiązań z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, wodnokanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, pozwolenia wodnoprawnego, uzgodnienie projektu z rzeczoznawcami.

Inwestor posiada decyzję środowiskową na planowaną inwestycję.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	50
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

## **2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

## **2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.**

### Akty prawne:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).
- [2] 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 (Dz.U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072);
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst ujednolicony Dz.U. z 2007 r. nr 19 poz. 115).
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. nr 43, poz. 430).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735).
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2005 r. nr 108, poz. 908 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz. U. z 1995 r., nr 25, poz. 133 z późn. zm.).
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzogniewie (etap 1)	51
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).

[10] Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004 r., nr 19, poz. 177).

[11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389).

[12] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

[13] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).

[14] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994 r. nr 27, poz. 96, z późn. zm.).

[15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137)

[16] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).

[17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

#### Wybrane normy:

[18] PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania

[19] PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamienno-

[20] PN-S-06102 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

[21] PN-S-06100 Drogi samochodowe. Nawierzchnia z kostki kamiennej. Warunki techniczne.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	52
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

[22] PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

[23] PN-B-01707 Instalacje kanalizacyjne, wymagania w projektowaniu.

[24] PN-EN- 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

[25] PN-B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

[26] PN-B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

[27] PN-EN 1295 Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia.

Program funkcjonalno-użytkowy budowy Ośrodka sportów wodnych w Borzygniewie (etap 1)	53
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Załącznik nr 1. Szacunkowy koszt inwestycji

<b>I.p.</b>	<b>rodzaj czynności</b>	<b>jednostka</b>	<b>ilość</b>
1	budynek A6 (punkt informacji żeglarskiej)	m2	100
2	budynek A2 (sala klubowa - szkoleniowa)	m2	135
3	budynek A3 (magazyn sprzętu żeglarskiego)	m2	40
4	budynek B3 (sanitariaty)	m2	100
5	pomost nr 1 cumowniczy	mb	153
6	slip duży z wciągarką	m2	525
7	plac portowy (część)	m2	1 400
8	droga główna (modernizacja części)	m2	2 150
9	przepompownia ścieków	szt.	1
10	sieć wodociągowa PE110	mb	380
11	przyłącza wodociągowe	mb	70
12	kanalizacja tłoczna PE100	mb	440
13	kanalizacja grawitacyjna fi 160	mb	70
15	przyłącze energetyczne	kpl	1
16	dokumentacja, uzgodnienia, decyzje	kpl	1
	<b>RAZEM</b>		