

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDOWY PLACU WODNEGO NA TERENIE OŚRODKA REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEGO NAD STAWEM GÓRNYM W PIONKACH**

## **1 Nazwa i adres Zamawiającego**

Gmina Miasto Pionki

ul. Jana Pawła II 15

26-670 Pionki

## **2 Adres obiektu budowlanego**

ul. Polna 81

26-670 Pionki

## **3 Nazwa i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót**

### **3.1 Projektowanie**

#### **Grupa robót**

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

#### **Klasa robót**

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71300000-1 Usługi inżynieryjne

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71500000-3 Usługi związane z budownictwem

#### **Kategoria robót**

71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71310000-4 Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71330000-0 Różne usługi inżynieryjne

71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

71510000-6 Usługi badania terenu  
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego  
71530000-2 Doradcze usługi budowlane  
71540000-5 Usługi zarządzania budową

### **3.2 Roboty budowlane:**

#### **Grupa robót**

45000000-7 Roboty budowlane

#### **Klasa robót**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

#### **Kategoria robót**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu  
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu  
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu  
45111240-2 Roboty w zakresie odwodnienia gruntu  
45111250-5 Badanie gruntu  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowanie terenu  
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych  
45113000-2 Roboty na placu budowy  
45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45321000-3 Izolacja cieplna

- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
- 45350000-5 Instalacje mechaniczne
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

## 4 Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego

### Spis treści

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDOWY PLACU WODNEGO NA TERENIE OŚRODKA REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEGO NAD STAWEM GÓRNYM W PIONKACH.....	1
1 Nazwa i adres Zamawiającego.....	1
2 Adres obiektu budowlanego.....	1
3 Nazwa i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.....	1
3.1 Projektowanie.....	1
Grupa robót.....	1
Klasa robót.....	1
Kategoria robót.....	1
3.2 Roboty budowlane:.....	2
Grupa robót.....	2
Klasa robót.....	2
Kategoria robót.....	2
4 Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego.....	3
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
5 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
5.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość inwestycji.....	5
5.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
5.2.1 Uwarunkowania lokalizacyjne (sytuacja).....	6
5.2.2 Uwarunkowania urbanistyczno - architektoniczne.....	6
5.2.3 Uwarunkowania komunikacyjne.....	6
5.2.4 Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej.....	7
5.2.5 Uwarunkowania w zakresie pomieszczenia przeznaczonego na potrzeby Wodnego Placu Zabaw.....	7
5.2.6 Inne uwarunkowania.....	7
5.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
5.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	8

5.4.1 Zestawienie powierzchni obiektów:.....	8
5.4.2 Minimalny program placu wodnego to:.....	9
6 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu.....	9
6.1 Główne założenia projektowo – wykonawcze:.....	9
6.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	10
6.3 Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy i organizacja budowy.....	11
6.4 Wymagania architektoniczne.....	12
6.5 Wymagania w stosunku do zagospodarowanie terenu.....	13
6.6 Wymagania konstrukcyjne.....	13
6.7 Wymagania materiałowe.....	14
6.7.1 Izolacje.....	14
6.7.2 Nawierzchnia bezpieczna (placu wodnego):.....	14
6.8 Urządzenia rekreacyjne wodnego placu zabaw.....	14
Dysza tunel.....	15
Dysza wodna.....	15
Armatka wodna.....	16
Tunel z kręgów.....	16
Liść wodny.....	17
Muchomor.....	17
Kwiat.....	17
6.9 Instalacje.....	18
6.9.1 Instalacje wody zimnej.....	18
6.9.2 Instalacje kanalizacji sanitarnej.....	18
6.9.3 Instalacje elektryczne .....	19
Instalacje elektryczne oświetleniowe:.....	19
6.9.4 Technologia uzdatniania wody basenowej.....	19
Zestawienie procesów technologicznych.....	19
Opis przewidywanego systemu uzdatniania- założenia ogólne.....	20
Automatyka i sterowanie.....	21
Rurociągi i armatura.....	21
Warunki składowania chemikaliów.....	21
Czyszczenie wodnego placu zabaw.....	21
Obsługa wodnego placu zabaw.....	21
6.10 Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:.....	22
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	23

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - CZĘŚĆ OPISOWA

## 5 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Realizacja przedmiotu zamówienia ma na celu naprawę zdegradowanego obszaru miasta poprzez działania na rzecz podniesienia walorów turystycznych miejsca oraz aktywizacji, integracji, budowania poczucia tożsamości lokalnej, poprawy bezpieczeństwa i warunków życia mieszkańców. Głównymi beneficjentami tego procesu będą mieszkańcy i lokalni przedsiębiorcy. Tak więc wzrost znaczenia turystyki będzie czynnikiem stymulującym rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Miasta Pionki. Projekt przyczyni się do aktywizacji społeczno - zawodowej mieszkańców miasta z obszaru kryzysowego.

### 5.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość inwestycji

Zadanie dotyczy:

1. Opracowania kompletnego projektu budowlanego w zakresie wszystkich branż, niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę obejmującego:
  - wykonanie mapy do celów projektowych w razie konieczności powiększenia zakresu mapy będącej załącznikiem,
  - badania techniczne podłoża gruntowego,
  - projekt budowlany z wszystkimi niezbędnymi instalacjami wymaganymi dla tego typu obiektu: wod.- kan., elektryczna, itd.,
  - przygotowanie wniosku o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia,
  - projekt wykonawczych (rodzaj materiałów, parametry techniczne itd.),
  - przedmiarów robót i kosztorysów,
  - Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
  - uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii technicznych, ekspertyz i badań technicznych oraz pokrycie ich kosztów.

Roboty powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującym prawem, wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką.

2. Budowy wodnego placu zabaw na terenie o powierzchni ok: 600 m<sup>2</sup>  
w tym:
  - powierzchnia wodnego placu zabaw min.: 250 m<sup>2</sup>
  - powierzchnia wodoodporna dookoła Placu wodnego ok: 200 m<sup>2</sup>
  - powierzchnia brodzików dla małych dzieci o głębokości ok: 25 m<sup>2</sup>
  - zaadoptowanie pomieszczenia w bud. A na potrzeby Wodnego Placu Zabaw: ok. 23 m<sup>2</sup>

Pomieszczenie techniczne wyposażone będzie w następujące instalacje:

- instalacja uzdatniania wody,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wodociągowa,
- instalacje energetyczną,
- Komory techniczne pod potrzeby wodnego placu zabaw:

- komora pomp atrakcji
- zbiorniki wyrównawcze
- komora do płukania filtrów

## **5.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **5.2.1 Uwarunkowania lokalizacyjne (sytuacja)**

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję położony jest na obszarze Ośrodka Sportu i Rekreacji przy ul. Polnej, znajdującym się w południowo-wschodniej części miasta, nad sztucznym zbiornikiem wodnym Staw Górny. Właścicielem terenu jest Miasto Pionki.

Dla terenów zlokalizowanych nad Stawem Górnym w Pionkach uchwalony jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony Uchwałą nr XLVIII/325/2017 Rady Miasta Pionki z dnia 28 sierpnia 2017 r.

Uwaga: Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla przedmiotowej działki stanowi załącznik do niniejszego Programu Funkcyjno-Użytkowego.

Ośrodek można podzielić się na dwie części – część otwartą (północną) oraz część leśną (południową). Teren przeznaczony pod Plac Wodny znajduje się w części północnej. Obecne zagospodarowanie obszaru stanowi piaszczyste boisko do piłki plażowej (do usunięcia) oraz niewielka tężnia solna (do udostępnienia dla mieszkańców w trakcie budowy parku wodnego) pozostała część jest pokryta trawą.

W pobliżu, na terenach ośrodka występują pojedyncze elementy zagospodarowania służące okolicznym mieszkańcom do rekreacji: teren do ćwiczeń w stylu ‘street workout’, oraz ogrodzona murkiem plaża miejska. W odległości ok. 30 m od wodnego placu zabaw znajduje się budynek zaplecza dla Ośrodka Sportu i Rekreacji w którym zostanie wygospodarowane pomieszczenie na instalacje dla wodnego placu zabaw.

### **5.2.2 Uwarunkowania urbanistyczno - architektoniczne**

Wprowadzenie elementów zabudowy, zagospodarowania terenu, urządzeń oraz infrastruktury technicznej powinno uwzględniać istniejące uwarunkowania terenowe oraz plan koncepcyjnym zagospodarowania terenu dla ośrodka rekreacyjno - wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach.

Należy dążyć do powiązania kompozycyjnego i widokowego z planowanymi i istniejącymi elementami otoczenia, poprzez:

- utrzymanie właściwej skali zabudowy, respektującej istniejącą zabudowę oraz nienaruszającą powiązań widokowych i przestrzennych terenu;
- udział obszaru zabudowanego na terenie nie powinien naruszać właściwych proporcji dla terenu o danym charakterze;
- uzyskanie walorów przestrzennych o szczególnie wysokich walorach estetycznych;
- staranne urządzenie terenu i małej architektury.

### **5.2.3 Uwarunkowania komunikacyjne**

Ciągi komunikacyjne oraz dojścia do Wodnego Placu Zabaw należy zaprojektować z uwzględnieniem planu koncepcyjnego dla ośrodka rekreacyjno – wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach oraz w nawiązaniu do istniejących placów i chodników w szczególności placu przy tężni solnej oraz chodniku przy murku otaczającym plażę.

#### **5.2.4 Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej**

Obecnie ośrodek Sportu i Rekreacji posiada przyłącze energetyczne i wodociągowe. Brak podłączenie do kanalizacji sanitarnej. Budowa przyłącza kanalizacyjnego będzie realizowana w trakcie modernizacji budynku usługowego z zapleczem technicznym (budynek A) w ramach projektu Modernizacji infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawiska kryzysowych oraz ożywienie społeczno – gospodarcze.

#### **5.2.5 Uwarunkowania w zakresie pomieszczenia przeznaczonego na potrzeby Wodnego Placu Zabaw**

Pomieszczenie znajdujące się w istniejącym budynku należącym do Ośrodka Sportu i rekreacji. Budynek poddane będzie gruntownemu remontowi w ramach projektu Modernizacji infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawiska kryzysowych oraz ożywienie społeczno – gospodarcze. Powierzchnia pomieszczenia przeznaczonego na wyposażenie techniczne i instalacyjne wynosi: 23 m<sup>2</sup>, wymiary wewnętrzne 8,92 m x 2,56 m i wysokość kondygnacji 4,1 m. Pomieszczenie Nr 0.30 z Rys. Budynek A – Rzut Parteru z „Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów ośrodka rekreacyjno – wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach w ramach projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawisk kryzysowych oraz ożywienie społeczno – gospodarcze,”

#### **5.2.6 Inne uwarunkowania.**

W ramach inwestycji Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić zabezpieczenie drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu terenu budowy, mogących ulec uszkodzeniu w trakcie prowadzenia prac. Drzewa i krzewy znajdujące się na terenie inwestycji należy wyciąć i wykarczować zgodnie z otrzymanym zezwoleniem, w zakresie niezbędnym dla realizowanego zadania. Drewno z wycinki pozostaje własnością zamawiającego i należy je przewieźć na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 5 km.

Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytych stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

### **5.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Głównym celem projektu jest przywrócenie ładu przestrzennego i pierwotnych funkcji rekreacyjno-zdrowotnych terenu objętego zadaniem z jednoczesną aktywizacją społeczno–zawodową mieszkańców miasta z obszaru kryzysowego C.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej w zakresie pełnobrańowej dokumentacji budowlanej i wykonawczej wraz z otrzymaniem prawomocnego pozwolenia na budowę oraz realizacja robót budowlanych według ww. dokumentacji i otrzymanie pozwolenia na użytkowanie wodnego placu zabaw na terenie ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach ul. Polna 81, 26-670 Pionki, na działce nr 1465/10 obręb Pionki-Miasto, wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi.

Obiekty, wszystkie ich elementy wraz ze związanymi z nimi urządzeniami i wyposażeniem, należy zaprojektować i zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, w szczególności w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną,
- odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą,

- usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Całość inwestycji swoim zakresem obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej wraz z ST oraz wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania wodnego placu zabaw w zakresie:

1. budowa wodnego placu zabaw,
2. budowa brodzików dla małych dzieci,
3. wykonania wodoodpornej powierzchni dookoła placu wodnego
4. budowa zaplecza technicznego dla wodnego placu zabaw w wyznaczonym pomieszczeniu pobliskiego budynku
5. wykonanie instalacji: energetycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, na potrzeby placu wodnego,
6. wykonanie zagospodarowania terenu: mała architektura (ławki o długości 70% obwodu powierzchni utwardzonej placu wodnego),
7. zabezpieczenie istniejącej tężni solnej w czasie realizacji inwestycji,
8. wycinka i karczowanie drzew,
9. usunięcie istniejącego boiska do piłki siatkowej,
10. uporządkowanie terenu przeznaczonego na inwestycję,

Program funkcjonalno-użytkowy wraz z planem koncepcyjnym zagospodarowania terenów ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach oraz Planem Miejsowego Zagospodarowania Terenu, stanowią wytyczne do projektowania, w związku, z czym dopuszcza się dokonywanie w fazie projektowania niezbędnych zmian programu proponowanych przez Wykonawcę, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego oraz służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót, budowlanych i przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych. Wszelkie odstępstwa od programu funkcjonalno-użytkowego nie będą wpływać na wartość niniejszego zamówienia publicznego.

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

Teren dla placu wodnego – ok 600 m<sup>2</sup>.

### **5.4.1 Zestawienie powierzchni obiektów:**

Obiekt placu wodnego:

1. wodny plac zabaw (splash park) min: 250 m<sup>2</sup>
2. powierzchnia wodoodporna wokół placu wodnego: ok 200 m<sup>2</sup>
3. powierzchnia brodzików dla dzieci o głębokości 15 cm ok. 25 m<sup>2</sup>
4. Obiekty małej architektury:
  1. siedziska, wokół placu wodnego;
5. Pomieszczenie techniczne wyposażone będzie w następujące instalacje:



6. instalacja uzdatniania wody,
7. instalacja kanalizacji sanitarnej,
8. instalacja wodociągowa,
9. instalacje energetyczną,
10. Komory techniczne pod potrzeby wodnego placu zabaw:
  1. komora pomp atrakcji
  2. zbiorniki wyrównawcze
  3. komora do płukania filtrów

#### **5.4.2 Minimalny program placu wodnego to:**

Zestawienie urządzeń zastosowanych na placu wodnym:

Wodny plac zabaw (splash park):

1. Armatka wodna min. 3 szt.
2. Liść wodny min. 2 szt.
3. Dysza tunel min. 2 szt.
4. Dysza wodna min. 3 szt.
5. Tunel z kręgów – min 1 szt.
6. Muchomor min. 2 szt.
7. Kwiat min 1 szt.

## **6 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu**

### **6.1 Główne założenia projektowo – wykonawcze:**

Podstawowym kryterium doboru urządzeń oraz ich sterowania jest **minimalizacja kosztów eksploatacji oraz ograniczenie kosztów związanych z personalną obsługą obiektu.**

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

W procesie projektowania, należy przyjąć następujące wymagania ogólne:- urządzenia i obiekty zaprojektować stosownie do wymagań występujących dla pływalni publicznych,

- zaprojektowane materiały do zabudowy winny być trwałe i odporne na korozję,
- zaprojektowane urządzenia winny charakteryzować się wysoką, jakością, niezawodnością pracy, wysokim standardem wykonania,
- zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które nie spowodują przekroczenia standardów, jakości środowiska poza terenem planowanej inwestycji oraz zminimalizują możliwości wystąpienia awarii,
- należy wytypować urządzenia technologiczne o niskiej energochłonności i niskiej mocy akustycznej, w celu minimalizacji emisji hałasu do środowiska naturalnego podczas pracy urządzeń. W ramach prac projektowych należy zweryfikować i ewentualnie uzupełniając uzyskać od odpowiednich dostawców zapewnienie oraz warunki przyłączenia mediów w odpowiednich ilościach, w tym:

- dostawę wody, odprowadzenie ścieków sanitarnych,
- dostawę energii elektrycznej.

Wymagane jest, aby wszystkie urządzenia technologiczne posiadały minimum **trzyletnią** gwarancję producenta.

Uwaga: Do obowiązków Wykonawcy należy uiszczenie wszystkich opłat związanych z uzyskaniem wymaganych pozwoleń, uzgodnień, decyzji i innych kwestii formalnych. Opłaty związane z rozpoczęciem świadczenia usług dostawców mediów, leżą po stronie Zamawiającego.

## **6.2 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej**

Dokumentację projektową wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r. poz.1409 ze zm.), a także z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez uprawnionych inżynierów i projektantów.

W ramach przedmiotu zamówienia, należy spełnić następujące zadania, które umożliwią wykonanie robót budowlanych:

- wykonać mapę do celów projektowych w razie konieczności powiększenia zakresu mapy będącej załącznikiem,
- wykonać ewentualnie opinię uzupełniającą geotechniczną oraz dokumentację geologiczno-inżynierską w zależności od kategorii geotechnicznej projektowanego budynku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463 ze zm.),
- dokonać uzgodnień z gestorami uzbrojenia podziemnego, dostawcami mediów, zarządcami dróg publicznych i innych związanymi z realizacją, a w tym opracowania dokumentów wynikających z tych uzgodnień,
- wykonać projekty wykonawcze, uzupełniające i uszczegóławiające wielobranżowy projekt budowlany, sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia 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.
- wykonać kosztorysy i przedmiary robót sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. Z 2004r nr 130 poz. 1389) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu-użytkowego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- wykonać specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzone na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia 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. Dopuszcza się inną agregację poszczególnych opracowań branżowych, jednak ich zakres musi wyczerpywać wymagania dla kompletnej dokumentacji projektowej.

- uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie,
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Uwaga: Każdy etap wymaga weryfikacji oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego w zakresie zgodności z Zamówieniem:

⌚ uzyskanie akceptacji koncepcji zagospodarowania

⌚ uzyskanie akceptacji

projektu budowlanego przed złożeniem dokumentacji do organu administracyjnego celem uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót,

⌚ uzyskaniem akceptacji projektu wykonawczego

Uwaga: Przed rozpoczęciem prac, Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy technologiczne, niezbędne inwentaryzacje i ekspertyzy uzupełniające dla prawidłowego wykonania opracowań projektowych, w szczególności Projektu Budowlanego.

Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej.

a. Wersja papierowa, 6 egzemplarzach,

b. Wersja elektroniczna:

📁 forma zapisu plików: rr. mm. dd\_ (nr części) tytuł

📁 pliki tekstowe z rozszerzeniem: \*.doc

📁 arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: \*.xls

📁 pliki graficzne z rozszerzeniem: \*.dwg

📁 pliki kosztorysowe z rozszerzeniem: \*.xls

Dokumentację należy przygotować na trwałym nośniku umożliwiającym wykonywanie dalszych kopii i ich edycję.

### **6.3 Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy i organizacja budowy**

Podstawą rozpoczęcia robót jest decyzja - pozwolenie na budowę wydana przez właściwy terytorialnie organ administracji państwowej na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego. Rozpoczęcie robót następuje z chwilą podjęcia przez wykonawcę robót, prac przygotowawczych na terenie budowy, którymi w szczególności są:

- wykonanie przyłączy do sieci wewnętrznej infrastruktury technicznej na potrzeby budowy,
- zapewnienie dostawy na potrzeby budowy energii elektrycznej, wody, telefonów oraz odbioru ścieków,
- zapewnienie dojazdu, w tym dowozu materiałów i sprzętu, powiązań komunikacyjnych, parkingów dla potrzeb budowy itp.,
- ogrodzenie, zabezpieczenie i oświetlenie terenu budowy,
- urządzenie pracownikom wydzielonych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- umieszczenie na budowie, w widocznym miejscu, tablicy informacyjnej,

Obowiązkiem Wykonawcy jest:

- Przejęcie od Zamawiającego placu budowy,
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji

projektowej zgodnie z pozwoleniem na budowę, harmonogramem rzeczowo-finansowym, obowiązującym prawem, normami, zasadami wiedzy technicznej i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

- Wykonanie robót pomocniczych, przygotowawczych i porządkowych oraz naprawa ewentualnych uszkodzeń.
- Zapewnienie kierownika budowy, kierowników robót wymaganych branż oraz nadzoru autorskiego projektantów, przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane.
- Zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej i geologicznej budowy.
- Prowadzenie dokumentacji budowy.
- Wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń.
- Zagospodarowanie terenu.
- Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, opracowanie dokumentacji powykonawczej geodezyjnych pomiarów powykonawczych.
- Przeprowadzenie rozruchu i regulacji wszystkich urządzeń, opracowania instrukcji obsługi zamontowanych urządzeń i zasad korzystania z instalacji znajdujących się w obiekcie, szkolenia obsługi, uzyskania branżowych odbiorów technicznych, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem, zawierającej wykaz części zainstalowanych w poszczególnych urządzeniach z wyszczególnieniem nr elementu, oznakowaniem i ilości sztuk.
- Przygotowanie dokumentów wymaganych przepisami prawa związanych z oddaniem obiektu do użytkowania, w szczególności uzyskanie pozytywnych opinii Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz Państwowej Straży Pożarnej o dopuszczeniu obiektu do użytkowania.

Ponadto, Wykonawca powinien przewidzieć i wykonać wszelkie inne roboty budowlane, dostawy i usługi konieczne oraz wymagane pod względem technicznym, technologicznym i prawnym, dla uzyskania kompletności realizacji i poprawności funkcjonowania inwestycji: Budowa wodnego placu zabaw na terenie ośrodka rekreacyjno – wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach, niezbędne do jego użytkowania.

Wykonawca przyjmując do wykonania w/w roboty i usługi obowiązany jest wykonać je ze szczególną starannością i dbałością o interesy Zamawiającego, zgodnie z normami obowiązującym i przepisami.

## **6.4 Wymagania architektoniczne**

Plac wodny powinien swoją formą i kształtem wpisywać się w rozwiązania koncepcyjne zagospodarowania terenu oraz uwzględniać istniejące obiekty i ukształtowanie terenu.

Obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu działki należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z zm.).

Zabudowie powinno towarzyszyć odpowiednie zagospodarowanie, uzbrojenie i urządzenie terenu, w zakresie umożliwiającym funkcjonowanie obiektu i jego techniczną obsługę zgodnie z przeznaczeniem i w sposób spełniający wymagania przepisów. Obiekty powinny zostać zaprojektowane tak, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (zapotrzebowanie na media).

Urządzenia wodnego placu zabaw mogą zostać podzielone na grupy tematyczne: np. dla

dzieci najmłodszych, strefę rodzinną, strefę dzieci starszych. W strefie dla najmłodszych dzieci zabawki łagodniej wyrzucają wodę.

Przy projektowaniu i wykonaniu wodnego placu zabaw należy bezwzględnie zachować strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń wg wytycznych producenta.

Kolorystyka urządzeń oraz nawierzchni wodnego placu zabaw winna być spokojna i stonowana, bez kolorów jaskrawych.

## **6.5 Wymagania w stosunku do zagospodarowanie terenu**

Na placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze placu zabaw, numery telefonów alarmowych, oznaczenia o zakazie palenia, wprowadzania psów itp.

Na placu zabaw powinna znajdować się tablica promocyjna informująca o finansowaniu przedmiotu inwestycji ze środków UE pochodzących z programu „Modernizacja infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawisk kryzysowych oraz ożywienie społeczno – gospodarcze”.

Projekt zagospodarowania powinien:

- uwzględniać uwarunkowania wynikające z istniejącego zagospodarowania terenu
- rozwiązywać zagadnienia komunikacji pieszej, rowerowej, kołowej i dojazdu technicznego,
- uwzględnić rozwiązania zawarte w koncepcji zagospodarowania terenów ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach,
- uwzględnić wytyczne Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla przedmiotowej działki,
- uwzględniać wymagania ppoż. i aktualne przepisy przy projektowaniu dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnych.

Zagospodarowanie terenu polegać będzie na wykonaniu:

- placu wodnego,
- brodzika dla małych dzieci o głębokości ok. 15 cm.
- obiektów małej architektury:
  - siedziska, na długości min. 70% obwodu części utwardzonej placu wodnego;

## **6.6 Wymagania konstrukcyjne**

Konstrukcja obiektu ma spełniać wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Konstrukcja ma zapewnić długi okres eksploatacji bez konieczności dokonywania konserwacji i uzupełniania powłok antykorozyjnych,

Elementy konstrukcyjne: płyta denna placu zabaw, brodzika, komory techniczne pod potrzeby wodnego placu zabaw, wykonane jako konstrukcja żelbetowa monolityczna z betonu wodoszczelnego. Receptura betonu opracowana przez dostawcę betonu i autoryzowana przez autora projektu.

Sposób posadowienia na gruncie oraz parametry konstrukcji dobrać należy do panujących warunków gruntowych i zaprojektować w oparciu o szczegółowe obliczenia statyczne - wytrzymałościowe oraz normy. Zbrojenie, klasa betonu oraz stali - zgodnie z obliczeniami

wykonanymi na etapie projektu.

Elementy stalowe bądź drewniane zabezpieczyć przed korozją (korozją biologiczną) oraz zgodnie z wymogami przeciwpożarowymi. Szczegółowe rozwiązania technologiczne wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych powinny być podane w projektach wykonawczych. Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych wykonać zgodnie z uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

W 70 % obwodu wodny placu zabaw powinien być otoczony ścianką o wysokości ok 60 cm która stanowić będzie konstrukcję wsporczą dla siedzisk. Wodny plac zabaw otoczony siedziskami wykonanymi z materiału wodoodpornego.

## **6.7 Wymagania materiałowe**

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994r - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.) . Utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996r.o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1399 ze zm.) oraz ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 21 ze zm.).

Wykonawca na każde żądanie Zamawiającego /inspektora/ zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

### **6.7.1 Izolacje**

Należy zapewnić odpowiednią hydroizolację wodnego placu zabaw komór technologicznych i pomieszczeń technologii uzdatniania wody – zgodną z przyjętą technologią konstrukcji,

Płytę denną wodnego placu zabaw oraz pomieszczeń technologii uzdatniania wody odizolować termicznie od gruntu.

Wykonać szczelne przejścia rur instalacyjnych przez płytę denną, ściany budynku oraz komory techniczne.

Należy zapewnić szczelność wszystkich elementów konstrukcyjnych, przerw dylatacyjnych oraz przerw technologicznych, powyższe rozwiązania uwzględnić w projekcie wykonawczym.

### **6.7.2 Nawierzchnia bezpieczna (placu wodnego):**

Posadzka placu zabaw powinna być wykonana z materiału bezpiecznego, antypoślizgowego typu EPDM np. płytka antypoślizgowa „Life Floor”. Wzór posadzki dopasowany do rozkładu urządzeń na placu zabaw.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu - grupa przeciwpoślizgowości bosej stopy B.

Nawierzchnia powinna zapewnić łatwość i prostotę w utrzymaniu czystości;

Elementy rekreacyjne będą demontowane na okres zimowy.

### **6.7.3 Nawierzchnia brodzików dla dzieci:**

Brodzik dla małych dzieci powinien być pokryty płytkami ceramicznymi, antypoślizgowymi.

## **6.8 Urządzenia rekreacyjne wodnego placu zabaw**

Materiał zabawek: Stal nierdzewna w gatunku 316L.

Materiał konsola montażowa: Stal nierdzewna w gatunku 316L.

Wszelkie połączenia śrubowe wykonać przy zastosowaniu elementów łącznych ze stali nierdzewnej w gatunku A4.

Elementy łączne w poziomie chodzenia powinny być zabezpieczone osłonami z PVC.

Dysze tryskające wodą należy wykonać ze stali nierdzewnej 316L z możliwością ich łatwego demontażu.

Malowanie atrakcji należy wykończyć poprzez malowanie proszkowe z polimeryzacją

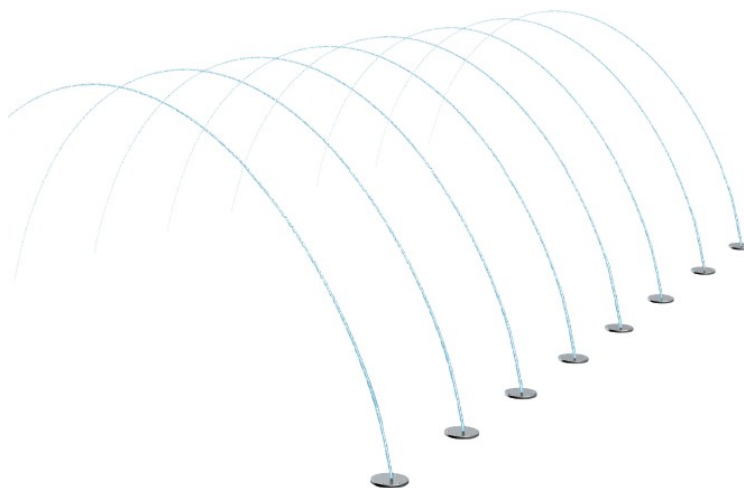
Elementy wyposażenia atrakcji wyszczególnione w opisach poszczególnych atrakcji wykonać jako bezpieczne elementy ze szkła akrylowego o grubości 25 mm barwionego w masie. Nie dopuszcza się zamiany na tworzywo sztuczne oraz oklejanie elementów wyposażenia kolorowymi foliami.

Zabawki wodne powinny posiadać Atest Higieniczny PZH potwierdzający spełnienie wymogu higienicznego zabawek wodnych do zastosowania na wodnych placach zabaw.

Zaprezentowane poniżej urządzenia wodne, są to urządzeniami przykładowymi, które mogą zostać zmienione przez Wykonawcę, natomiast muszą spełniać podobne funkcje i zakres działania.

### ***Dysza tunel***

Tunel tworzą wodne strumienie wydobywające się z układu ośmiu, jednopunktowych dysz, mocowanych bezpiecznie w poziomie chodzenia. Dysze wbudowane są w jednej linii, na długości ok 300cm. Przybliżony obszar spryskiwania ma kształt symetrycznego trapezu o podstawach długości 300 cm i 320 cm oraz wysokości 250 cm.



### ***Dysza wodna***

Pajęczy wulkan tworzy wielopunktowa dysza wodna mocowana bezpiecznie w poziomie chodzenia. Zabawka tryska wodą promieniście i pod odpowiednim kątem, dzięki czemu tworzą się parabole wodne przypominające pająka. Przybliżony obszar spryskiwania Ø 250 cm.



### ***Armatka wodna***

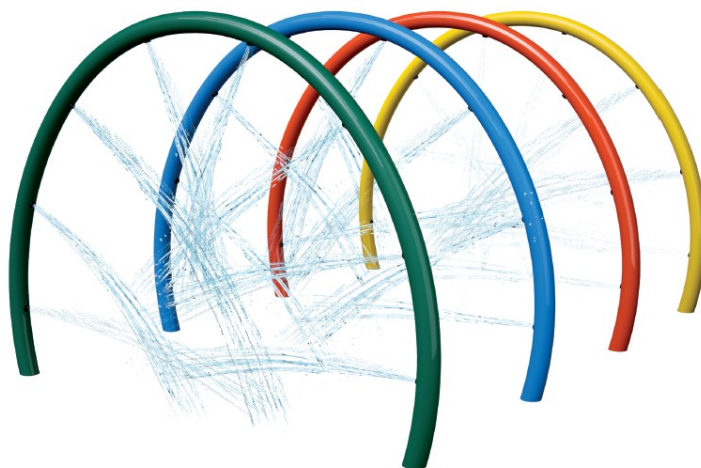
Wielobarwna, obrotowa atrakcja z ukształtowanym w pętlę korpusem zakończonym dyszą wodną. Ukształtowanie zabawki oraz zastosowany system obrotowy daje możliwość łatwego kierowania nią. Głowica zabawki osadzona jest na rurowej podstawie. Wymiary atrakcji: h=146 cm, szer.=75 cm. Przybliżony obszar spryskiwania Ø 700 cm.



### ***Tunel z kręgów***

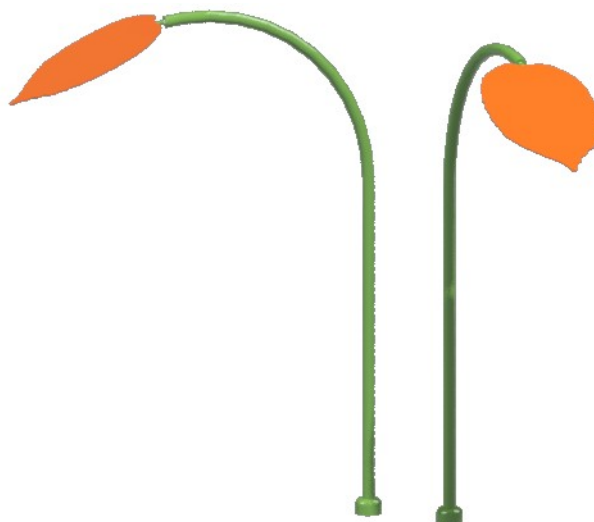
Kolorowe łuki tworzą wodny tunel, atrakcja składa się z czterech łuków wyposażonych w osiem dysz wodnych. Kolorowe łuki tryskają strumieniami skierowanymi do wewnątrz. Wymiary atrakcji: wys=170 cm. Przybliżony obszar spryskiwania ma kształt walca o wym. 240 cm x 300 cm.





### ***Liść wodny***

Atrakcja w kształcie dużego liścia, z którego woda delikatnie kapie na bawiących się. Wysokość 350 cm, szerokość 240 cm, szerokość liścia 76 cm. Obszar spryskiwania 250 cm x 150 cm.



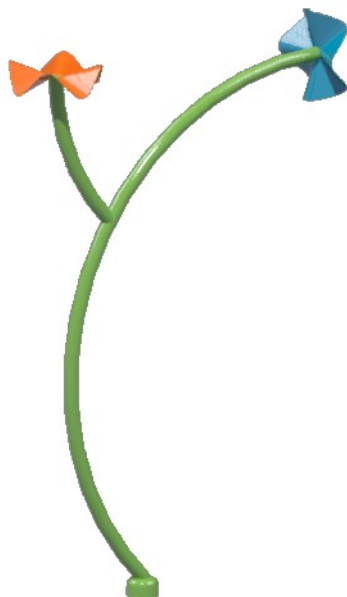
### ***Muchomor***

Atrakcja wodna dla najmłodszych w kształcie grzybka muchomorka. Wysokość 50 cm, szerokość 60 cm. Obszar spryskiwania 240 cm.



### ***Kwiat***

Atrakcja wyposażona jest w dwa kwiaty, z których wnętrza woda tryska strumieniem skierowanym w dół. Wysokość 290cm. Obszar spryskiwania 2 x 200 cm x 120 cm.



## **6.9 Instalacje**

### **6.9.1 Instalacje wody zimnej**

Woda zimna zużywana będzie na:

- cele technologiczne wodnego placu zabaw;

Przewody stanowiące główne ciągi rozprowadzające wodę zimną planuje się wykonać z rur stalowych ocynkowanych lub ze stali nierdzewnej. Odejsia do przyborów z rur wielowarstwowych PE łączonych poprzez zacisk.

Przewody wody zimnej należy izolować w zależności od średnicy wewnętrznej przewodu - zgodnie z PN-B-02421:2000 „Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń”.

- cele p.poż. (hydranty zewnętrzne).

Na etapie projektu budowlanego należy przewidzieć ochronę ppoż. w szczególności w zewnętrzne zaopatrzenie w wodę do celów p.poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **6.9.2 Instalacje kanalizacji sanitarnej**

#### **2.8.2.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Ścieki sanitarne z projektowanych obiektów przewiduje odprowadzić do gminnej sieci ciśnieniowej ksA PE 160.

W pomieszczeniach technologii basenu należy stosować wpusty z materiałów chemoodpornych.

Opróżnianie zbiornika wyrównawczego - w celu ich konserwacji będzie odbywać się poprzez pompy filtracyjne. Resztki wody pozostałe na dnie zbiorników należy spuścić poprzez spust denny do studzienek z pompą, znajdujących się przy zbiorniku. Studzienki te służą również do przejmowania wody z przelewów zbiorników.

Wody popłuczne z płukania filtrów - będą wypompowywane z budynku rurociągami tłocznymi i poprzez studzienki rozprężne będą odprowadzane do sieci kanalizacyjnej.

### **6.9.3 Instalacje elektryczne**

Projekt instalacji elektrycznych dla planowanej inwestycji należy wykonać w zakresie:

- zasilanie: zasilanie obiektów towarzyszących odbywać się będzie przyłączem kablowym nN z istniejącej sieci, zlokalizowanej przy ul. Polnej.
- rozdział mocy elektrycznej: Rozdział mocy elektrycznej będzie następował poprzez rozdzielnicę główną RG i tablice elektryczne zlokalizowane na pomieszczeniu technologii uzdatniania wody. Tablice elektryczne należy wykonać w odpowiedniej klasie ochronnej. Tablice elektryczne muszą posiadać zamknięcie.

#### ***Instalacje elektryczne oświetleniowe:***

- oświetlenie terenu niskie przy pomocy opraw oświetleniowych zamontowanych na słupkach ok. 1m – min. 8 szt

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie automatycznie poprzez czujnik zmierzchowy. Linie kablowe oświetlenia zewnętrznego projektuje się kablami typu YKY układanymi w ziemi na głębokości 0,7m.

- Ochrona przeciwporażeniowa: jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w sieci typu TN-S przewiduje się szybkie wyłączenie napięcia. Dodatkowo obwody elektryczne gniazd wtykowych zabezpieczone będą wyłącznikami różnicowoprądowymi.

- Automatyka technologii wody basenowej placu zabaw:

Dla zasilania i sterowania urządzeń technologii wody basenowej przewiduje się tablice usytuowane w pomieszczeniu technologii. Szafy te dostarczane są w komplecie z systemami technologicznymi wody basenowej.

- Awaryjne wyłączenie napięcia: należy przewidzieć awaryjne wyłączenie napięcia na rozdzielnicę głównej RG.

### **6.9.4 Technologia uzdatniania wody basenowej**

#### ***Zestawienie procesów technologicznych***

Do uzdatniania wody dla celów wodnego placu zabaw powinno się zaprojektować się rozwiązanie instalacji uzdatniania wody zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewiduje się, iż woda uzdatniana będzie w następujących procesach technologicznych :

- koagulacji powierzchniowej;
- filtracja poprzez filtry pośpieszne ciśnieniowe ze złożem wielowarstwowym;
- korekty pH oraz dozowanie podchlorynu sodu;
- dezynfekcji. dodatkowej poprzez naświetlanie lampami UV niskociśnieniowych;
- rozcieńczania polegającego na uzupełnianiu obiegów wodą świeżą;
- zamknięty obieg wody: pobór wody ze zbiornika przelewowego i tłoczenie poprzez układ uzdatniania do basenu, przelew grawitacyjny do zbiornika przelewowego;
- automatyczny pomiar i regulacja odczynu pH wody oraz zawartości wolnego chloru (poprzez pomiar potencjału redox) przez stację pomiarowo-kontrolną oraz automatyczne dozowanie korektora pH, dezynfektanta oraz koagulanta w płynie;
- podgrzewanie wody (elektrycznie);

- temperatura wody regulowana,
- uzupełnianie ubytków wody w zbiorniku przelewowym poprzez zawór elektromagnetyczny sterowany elektronicznym regulatorem poziomu z sondami pomiarowymi;
- płukanie filtrów;
- wzruszanie i napowietrzanie złoża filtracyjnego dmuchawami;
- zrzut popłuczyn do odstożnika popłuczyn a następnie kanalizacji;
- spust wody ze zbiornika przelewowego do kanalizacji,

### **Opis przewidywanego systemu uzdatniania- założenia ogólne**

Stację uzdatniania wody powinno się zlokalizować w pomieszczeniu technicznym zlokalizowanym w pobliżu wodnego placu zabaw. System uzdatniania wody basenowej powinien być obiegiem zamkniętym z czynnym przelewem polegającym na odprowadzeniu wody kanałami przelewowymi do zbiornika przelewowego.

Z wodnego placu zabaw woda obiegowa powinna być odprowadzana przez kanały przelewowe.

Ze zbiornika przelewowego woda powinna być pobierana zespołami pompowymi z łapaczami włosów i tłoczona na filtry. Przed filtrami dozowany powinien być koagulant w celu wytrącenia cząstek koloidalnie rozproszonych, co optymalizuje proces oczyszczania wody. Po procesie filtracji woda powinna być dostarczana na wymiennik ciepła zasilany z węzła cieplnego. Na boczniku można zamontować urządzenie podciśnieniowej wytwornicy ozonu, który zapewni ozonowanie strumienia w ilości 30% oraz destrukcję ozonu przez naświetlanie promieniami UV lampami LP. Do rurociągu wody uzdatnionej podawanej na wodny plac zabaw dawkowany powinien być korektor pH oraz dezynfektant w celu dezynfekcji. Automatyczny pomiar pH i redox w wodzie uzdatnianej pozwoli na sterowanie układami dozowania korektora pH oraz dezynfektanta. Po uzdatnieniu woda kierowana powinna być do dysz napływowych atrakcji wodnych.

Płukanie filtrów powinno odbywać się przy pomocy wody pobieranej ze zbiornika przelewowego i powietrza dostarczanego poprzez dmuchawy.

Średnice rurociągów powinno się tak, aby szybkość przepływu wody utrzymać w granicach 1-2 m/s. Prędkość przepływu powietrza 60m/h.

Zbiornik przelewowy powinien być wyposażony w elektroniczny regulator poziomu wody z 5 sondami zapewniający automatyczne uzupełnianie wody w zbiorniku za pomocą zaworu elektromagnetycznego, zabezpieczenie pompy cyrkulacyjnej przed suchobiegiem w wypadku zbyt niskiego poziomu wody oraz włączający sygnalizację alarmową w wypadku zbyt wysokiego poziomu wody w zbiorniku (stały przelew do kanalizacji np. w wypadku awarii zaworu elektromagnetycznego).

Na rurociągu wody uzupełniającej w pomieszczeniu technicznym powinien być zainstalowany wodomierz umożliwiający kontrolę ilości wody uzupełniającej. Pompy obiegowe wyposażona powinny być w łapacze włosów zintegrowane z obudową pompy. Na ssaniu pomp powinna być umieszczone przepustnica umożliwiająca odcięcie pomp i wyczyszczenie łapacza włosów.

Na instalacji powinny być umieszczone także manometry wskazujące spadek ciśnienia na filtrze (stopień jego zabrudzenia) oraz kurki probiercze do poboru wody przed i za filtrem.

Powinno się przewidzieć zainstalowanie układów do dezynfekcji stóp środkiem przeciwwgrzybicznym.

## ***Automatyka i sterowanie***

Automatyczne dozowanie reagentów chemicznych, niezbędne dla utrzymania właściwego poziomu zawartości czynnego chloru w wodzie basenowej oraz odpowiedniego pH. Realizowany powinien być dzięki zastosowaniu stacji pomiarowo-regulacyjnej.

Automatyczna kontrola temperatury wody zapewniona powinna być dzięki zastosowaniu odpowiedniego układu regulacji.

Automatyczna kontrola poziomu wody w zbiorniku przelewowym i samoczynne uzupełnianie wody zapewnione powinno być dzięki zastosowaniu elektronicznego regulatora poziomu wody w zbiorniku przelewowym. Regulator wyposażony w sondy zapewniające automatyczne uzupełnianie wody w zbiorniku przelewowym, zabezpieczenie pompy cyrkulacyjnej przed suchobiegiem w wypadku zbyt niskiego poziomu wody oraz włączenie sygnalizacji alarmowej w wypadku zbyt wysokiego poziomu wody w zbiorniku przelewowym.

## ***Rurociągi i armatura***

Rurociągi i armatura powinny być wykonane z klejonego PVC-U odpornego na wodę zawierającą chlor. Rurociągi mocowane będą do ścian czy wsporników za pomocą odpowiednich uchwytów przy zachowaniu zalecanych odległości pomiędzy nimi.

Wszystkie zastosowane materiały do budowy instalacji powinny mieć atesty PZH, dopuszczające je do kontaktu z wodą pitną.

## ***Warunki składowania chemikaliów***

Pomieszczenia magazynowe powinny pozwalać na tworzenie zapasu chemikaliów na ok. 14 dni.

Pomieszczenia magazynowe chemikaliów powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa w sprawie BHP przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków Dz. U. nr 21 poz. 73 z 27.01.94 r.

Pomieszczenia chemikaliów powinny być dostępne jedynie dla przeszkolonej obsługi i posiadać odrębne wejście z zewnątrz budynku.

Transport i przygotowanie chemikaliów dla potrzeb instalacji uzdatniania wody basenowej może być wykonywane tylko przez przeszkolonych pracowników.

## ***Czyszczenie wodnego placu zabaw***

W celu prawidłowej eksploatacji basenu oraz spełnienia norm, jakości wody należy zachować odpowiedni reżim czystości basenu w trakcie jego użytkowania.

## ***Obsługa wodnego placu zabaw***

Proces uzdatniania wody powinien odbywać się bezobsługowo się, jednak ze względu na skomplikowaną technologię wymagana jest obsługa stacji w celu kontroli poprawności działania urządzeń oraz uzupełniania reagentów. (zakłada się pracę 1 osoby na zmianie).

Należy przewidzieć wyszkolenie pracowników. Przeszkolony pracownik oprócz dozoru technologii uzdatniania może wykonywać również inne niezbędne prace konserwatorskie na obiekcie.

Podstawowe obowiązki konserwatora:

- pod względem zdrowotnym obsługa powinna spełniać wymogi stawiane pracownikom zatrudnionym przy produkcji artykułów spożywczych;

- wszelkie prace związane z naprawą i konserwacją sieci i urządzeń elektrycznych może wykonać elektryk z uprawnieniami;

- utrzymanie optymalnych warunków pracy urządzeń w oparciu o DTR;

- sprawowanie kontroli nad ruchem urządzeń;

- szybkie zapobieganie skutkom awarii;

- ujawnianie na bieżąco potrzeby remontów lub wymiany urządzeń i elementów, których stan odbiega od norm technologicznych;

- prowadzenie drobnych bieżących napraw urządzeń;

- stała kontrola nad korzystaniem z wody;

- utrzymywanie urządzeń i ich otoczenia w czystości i porządku.

Pracowników obsługujących instalacje uzdatniania wody basenowej powinno się wyposażyć w:

- ubranie zabezpieczające przed środkami agresywnymi,

- buty gumowe,

- narzędzia monterskie elektryczne, hydrauliczne i ślusarskie,

- lampkę Dav'ego,

- lampkę przenośną (latarka) o zasilaniu nie większym niż 24 V.

Pomieszczenie konserwatora (w budynku technologii uzdatniania wody) powinno się wyposażyć w podręczną apteczkę z pełnym zasobem leków i środków opatrunkowych.

### **6.10 Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:**

a) powinien posiadać min. **36 miesięczny** okres gwarancji;

b) Wykonawca zapewni części zamienne do zamontowanych atrakcji na okres 1 rok po upływie okresu gwarancji;

c) Wykonawca zapewni środki chemiczne do instalacji uzdatniania wody na okres 1 sezonu,

d) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,

e) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów,

f) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw,

g) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na wodnym placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:

PN-EN 1176-1: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 3: Dodatkowe

wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-6: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1177: 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

h) Na placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z placu zabaw, numery telefonów alarmowych, oznaczenia o zakazie palenia, wprowadzania psów itp.,

i) Na placu zabaw powinna znajdować się tablica promocyjna informująca o finansowaniu przedmiotu inwestycji ze środków UE pochodzących z programu „Modernizacja infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawisk kryzysowych oraz ożywienie społeczno-gospodarcze”,

Konstrukcja elementów wyposażenia placu zabaw powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń,

Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw oraz elementy powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia oraz ogrodzenia),

Urządzenia zabawowe powinny spełniać wymagania ergonomii bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami,

Elementy drewniane (podesty) zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami, posiadającymi wymagane atesty higieniczne.

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią załącznik do Programu Funkcjonalno-Użytkowego.
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane  
zostanie ono wydane pełnomocnikowi, w trakcie prowadzenia czynności uzyskania niezbędnych warunków, zgód, decyzji oraz uzgodnień branżowych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, który będzie reprezentował Zamawiającego przed organami administracji państwowej i samorządowej oraz nadzoru budowlanego.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o pozwolenie na budowę i zgłoszenia robót.
  1. Przepisy prawne
    - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409

ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422)
4. Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach w ramach projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawisk kryzysowych oraz ożywienie społeczno-gospodarcze.”
    1. Rys. Nr. PZT-1 Projekt zagospodarowania terenu.
    2. Rys. Nr. A2 Budynek A – Rzut Parteru.
    3. Prezentacja ZIELONE PIONKI Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego nad Stawem Górnym w Pionkach w ramach projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury nad Stawem Górnym w Pionkach szansą na eliminację zjawisk kryzysowych oraz ożywienie społeczno-gospodarcze.” OBIEKT 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU NAD STAWEM GÓRNYM Maj 2018,