

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

*Nazwa przedsięwzięcia:*

**„PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH  
DOLINY RZEKI PILICY  
POPRAZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO-  
WYPOCZYNKOWEJ W POWIECIE TOMASZOWSKIM”  
„BUDOWA STANIC WODNYCH W INOWŁODZU I SPAŁE”**

*Inwestor:*

**Gmina Inowódz**

*Adres inwestycji:*

**gmina Inowódz**

**powiat tomaszowski**

**województwo łódzkie**

**Inowódz, obręb 0003 działka nr 1412/2**

**Spała, obręb 0007 Spała, działka nr 28/5**

31 sierpnia 2017 r.

---

Opracowanie: PRACOWNIA PROJEKTOWA RLK Renata Leśniak - Kordzińska  
ul. Lelewela 37/39, 97-300 Piotrków Trybunalski  
tel. 501 308 068, 509 430 800

## **KODY ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)**

### **45000000-7 Roboty budowlane**

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

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

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

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

45242000-5 Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych, autostrad, dróg, wyrównanie terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad i dróg

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

452333400-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

### **43000000-3 Maszyny górnicze, do pracy w kamieniołomach, sprzęt budowlany**

#### **43300000-6 Maszyny i sprzęt budowlany**

43320000-2 Urządzenia budowlane

43325000-7 Wyposażenia parków i placów zabaw

### **37000000-8 Instrumenty muzyczne, artykuły sportowe, gry, zabawki, wyroby rzemieślnicze, materiały i akcesoria artystyczne**

#### **37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy**

37450000-7 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach lub na kortach

37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach

### **71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne**

#### **71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne**

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

#### **71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego zagospodarowania terenu**

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO

<b>CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO</b>	
<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO</b>	<b>5</b>
I.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
I.1.1. SPODZIEWANE EFEKTY INWESTYCJI	6
I.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
I.2.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	7
I.2.2. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE OBSZARY FUNKcjONALNO- PRZESTRZENNE	8
I.2.3. WYMAGANY ZAKRES I FORMA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	9
I.2.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	11
I.2.5. STAN ISTNIEJĄCY	13
I.2.6. STAN PROJEKTOWANY	17
<b>II. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>20</b>
II.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	20
II.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	26
II.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE	33
II.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE	33
<b>III. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>87</b>
III.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY	87
III.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY	87
III.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI	88
III.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI	88
III.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA	90
III.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	90
III.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONCEPCJI UNIWERSALNEGO PROJEKTOWANIA	90
<b>IV. OPIS WYMAGAŃ</b>	<b>91</b>
IV.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH	91
IV.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	91
<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO</b>	
I. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	99
II. OŚWIADCZENIE O POSIANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	99
III. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	99
IV. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH STANOWIĄCE ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU	101
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	

**CZĘŚĆ OPISOWA  
PROGRAMU  
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

### PROJEKT „PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZEKI PILICY POPRZECZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ W POWIECIE TOMASZOWSKIM – BUDOWA STANIC WODNYCH W INOWŁODZU I SPALE”

#### I. 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt „BUDOWA STANIC WODNYCH W INOWŁODZU I SPALE” realizowany jest w ramach partnerstwa, w którego skład wchodzi: **Gmina Inowłódz**, Gmina Rzeczyca, Gmina-Miasto Tomaszów Mazowiecki, Gmina Tomaszów Mazowiecki, Powiat Tomaszowski pn. „PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZEKI PILICY POPRZECZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ W POWIECIE TOMASZOWSKIM”. Program funkcjonalno-użytkowy jest sporządzany na potrzeby wniosku aplikującego w konkursie na realizację założeń STRATEGII ROZWOJU TURYSTYKI OBSZARU FUNKCJONALNEGO DOLINA RZEKI PILICY.

Działania w ramach Projektu będą współfinansowane z *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej – Rewitalizacja i potencjał endogeniczny regionu. Działanie VI.2. Rozwój gospodarki turystycznej.*

Projekt poprzez wykorzystanie i rozwój potencjałów endogenicznych gminy – walorów przyrodniczych i kulturowych zakłada wzbogacenie i rozszerzenie oferty turystycznej oraz rozwój gospodarki turystycznej gminy Inowłódz w powiecie tomaszowskim. Projekt zapewnia odpowiednie warunki dla rozwoju turystyki aktywnej, rekreacyjnej i wypoczynkowej. Projektowane zagospodarowanie przestrzeni turystycznej obejmuje budowę obiektów i obszarów przeznaczonych do wypoczynku i rekreacji.

Zadaniem realizacji projektu jest wzrost atrakcyjności turystycznej gminy Inowłódz, poprawa jakości życia mieszkańców oraz świadomości prozdrowotnej, w tym propagowanie zdrowego stylu życia i turystyki aktywnej poprzez budowę i rozwój infrastruktury turystycznej.

Realizowane inwestycje przyczynią się do zwiększenia dostępności do turystyki aktywnej, rekreacyjnej i wypoczynkowej oraz do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej gminy i powiatu tomaszowskiego.

Projekt „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” zakłada opracowanie dokumentacji w formie programu funkcjonalno-użytkowego wraz z elementami zagospodarowania turystycznego pn. „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” w dwóch obszarach:

- **Inowłódz** – obejmując zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej, w tym: zaprojektowanie i wykonanie obiektów i obszarów, w tym: przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków wraz z utwardzonym miejscem pod kontenery sanitarne i segregator na odpady, altan z ławkami i stołami, strefy placu zabaw dla dzieci, strefy siłowni zewnętrznej, elementów małej architektury (ławki, stojaki na rowery, kosze na odpady,

tablicy informacyjnej), miejsca na ognisko z siedziskami, miejsca wypoczynkowe wraz z przebieralnią, pola biwakowego wraz z utwardzonym miejscem pod kontenery sanitarne i segregator na odpady, miejsca pod gastronomię, ciągów pieszych łączących poszczególne elementy i urządzenia, kładek drewnianych nad istniejącym rowem wodnym, zbiornika bezodpływowego, przyłączy infrastruktury technicznej, oświetlenia terenu, sieci monitoringu oraz zieleni urządzonej;

- **Spała** – obejmując zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej, w tym: zaprojektowanie i wykonanie obiektów i obszarów, w tym: przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków wraz z utwardzonym miejscem pod kontenery sanitarne i segregator na odpady, altan z ławkami i stołami, strefy placu zabaw dla dzieci, siłowni zewnętrznej, boiska do piłki nożnej, boiska do piłki plażowej, placu do streetbasketu, placu do ćwiczeń – parkouru, toru rowerowego typu pumptrack, elementów małej architektury (ławki, stojaki na rowery, kosze na odpady, tablicy informacyjnej), miejsca na ognisko z siedziskami, miejsca wypoczynkowe wraz z przebieralnią, miejsca widokowego, pola biwakowego wraz z utwardzonym miejscem pod kontenery sanitarne i segregator na odpady, utwardzonego miejsca pod gastronomię, ciągów pieszych łączących poszczególne elementy i urządzenia, drogi dojazdowej oraz placu manewrowego dla pojazdów obsługujących turystów kajakowych, utwardzone miejsca pod kontenery sanitarne i segregatory na odpady, przyłączy infrastruktury technicznej, oświetlenia terenu, sieci monitoringu.

Program funkcjonalno-użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji realizowanej w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Wraz z załącznikami stanowi podstawę – wytyczne do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również wszelkie prace budowlano-montażowe dotyczące robót opisanych w niniejszym opracowaniu w ramach planowanej inwestycji pn. Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” w ramach partnerskiego projektu „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w powiecie tomaszowskim”.

### 1.1. SPODZIEWANE EFEKTY INWESTYCJI

Inwestycja pn. „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności turystycznej gminy Inowłódz, poprawy jakości życia mieszkańców poprzez wzbogacenie oferty turystyki aktywnej i wypoczynkowej oraz propagowania zdrowego stylu życia.

Podniesienie jakości obsługi turystów i mieszkańców w zakresie rekreacji i wypoczynku zapewni łatwiejszą rozpoznawalność na rynku usług turystycznych województwa łódzkiego oraz pozytywne skojarzenia u potencjalnych użytkowników.

Stworzona baza rekreacyjno-wypoczynkowa stanowi istotny czynnik wpływający na podnoszenie konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej regionu.

## I.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I.2.1. PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA JEST OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W ZAKRESIE KONIECZNYM DO WYKONANIA ZADANIA, UZYSKANIE WSZYSTKICH WYMAGANYCH OPINII, UZGODNIEŃ, ZATWIERDZEŃ I POZWOLEŃ, W TYM POZWOLENIA NA BUDOWĘ LUB UZYSKANIU PRZEZ WYKONAWCĘ BRAKU SPRZECIWU DO ZGŁOSZENIA WYKONANIA ROBÓT

Zakres opracowania dokumentacji powinien obejmować:

1. Pozyskanie niezbędnych i aktualnych map do celów lokalizacyjnych/projektowych na obszary objęte przedmiotem zamówienia;
2. Sporządzenie wstępnego projektu zagospodarowania terenu i uzyskanie akceptacji Zamawiającego;
3. Sporządzenie dokumentacji projektowej do zgłoszenia robót budowlanych lub pozwolenia na budowę (w zależności od rodzaju wymaganego prawem dokumentu) na cały zakres prac wykazanych poniżej (wg niniejszego opracowania), w tym uzyskanie wszelkich pozwoleń, zgód, opinii i decyzji administracyjnych.

Projekt budowlany, obejmuje:

- projekt architektoniczno-budowlany;
  - uzyskanie niezbędnych opinii Zespołu Uzgodnień Dokumentacji;
  - mapę do celów projektowych;
  - uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy lub wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (jeżeli będzie konieczne);
  - uzyskanie decyzji środowiskowej dla inwestycji (jeśli będzie konieczne);
  - uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie rozpoczęcia robót w imieniu Zamawiającego.
4. Sporządzenie dokumentacji budowlanej i wykonawczej dla zadania pn. „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale”.
  5. Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem, obejmującego cały zakres prac objętych projektami budowlanymi.
  6. Sporządzenie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla całego zakresu prac projektowych.
  7. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej po wykonaniu robót budowlanych.

Dokumentację powykonawczą budowy w rozumieniu Prawa Budowlanego i Kontraktu stanowią:

- projekt budowlany, rysunki robót, warunki wykonania i odbioru robót oraz dokumenty wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- dokumentacja geodezyjna sporządzona na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza,
- oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy):
  - zgodności wykonania obiektu budowlanego i urzędzeń z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,

- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

8. Projekty i koncepcje Zamawiającego

Przedstawione w programie funkcjonalno-użytkowym opracowania są materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań (projektów budowlanych) wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

Przedstawione w PFU wielkości i miary są parametrami szacunkowymi. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy). W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

9. Wizytacja terenu budowy

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien odbyć wizytację terenu budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyka, a także wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlano-montażowych jak i przygotowania projektu.

**1.2.2. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE OBSZARY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE**

<b>Budowa stanic wodnej w Inowłodzu</b>	
L.p.	Wyszczególnienie
1.	Przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków – 340 m <sup>2</sup>
2.	Altana drewniana pokryta gontem bitumicznym o wymiarach 7,5 x 5,0m – 1 szt.
3.	Montaż altan drewnianych (3,5 x 3,5 m) wraz z ławkami i stołem z nawierzchnią naturalnie utwardzoną – 3 szt.
4.	Dostawa i montaż placu zabaw dla dzieci – 9 urządzeń
5.	Dostawa i montaż siłowni zewnętrznej – 8 urządzeń
6.	Montaż elementów małej architektury – ławki, kosze na śmieci, tablica informacyjna, „witacz”, stojaki na rowery, betonowe stoły do rekreacji
7.	Wykonanie miejsc na ognisko z drewnianymi siedziskami – 1 szt.
8.	Przygotowanie miejsca do wypoczynku (plaża) wraz z drewnianą przebieralnią - 2200 m <sup>2</sup>
9.	Wykonanie pola biwakowego – 480,00 m <sup>2</sup>
10.	Utwardzenie miejsca pod sanitariaty oraz czterokomorowy segregator kostką betonową oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą przy miejscu wodowania kajaków – 12,0 m <sup>2</sup>
11.	Utwardzenie miejsca pod sanitariaty kostką betonową oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą przy polu biwakowym – 12,0 m <sup>2</sup>
12.	Utwardzenie miejsca pod gastronomię kostką betonową – 250,0 m <sup>2</sup>
13.	Budowa ciągów pieszych łączących poszczególne strefy i urządzenia – 740 m <sup>2</sup>
14.	Budowa kładek drewnianych – 3 szt.
15.	Dostawa i montaż zbiorników bezodpływowych betonowych – 2 szt.
16.	Wykonanie przyłączy infrastruktury technicznej
17.	Oświetlenie terenu lampami zasilanymi instalacją kablową – 8 szt.
18.	Wykonanie sieci monitoringu.



19.	Zieleń urządzona – obsianie trawą
-----	-----------------------------------

Budowa stanic wodnej w Spale	
L.p.	Wyszczególnienie
1.	Przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków – 300,0 m <sup>2</sup>
2.	Montaż altan drewnianych wraz z ławkami i stołem z nawierzchnią naturalnie utwardzoną – 4 szt.
3.	Dostawa i montaż placu zabaw dla dzieci – 5 urządzeń
4.	Dostawa i montaż siłowni zewnętrznej – 210,0 m <sup>2</sup>
5.	Budowa boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej – 1 100,0 m <sup>2</sup>
6.	Budowa boiska do piłki plażowej o nawierzchni z piasku płukanego – 128,0 m <sup>2</sup>
7.	Budowa placu do street basketu – 90 m <sup>2</sup>
8.	Budowa placu do ćwiczeń parkur – 220 m <sup>2</sup>
9.	Budowa toru rowerowego typu pumptrack o nawierzchni asfaltowej – 150 m
10.	Dostawa i montaż elementów małej architektury – ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery – ilości wg zagospodarowania terenu i wykazu
11.	Wykonanie miejsc na ognisko z drewnianymi siedziskami – 4 szt.
12.	Przygotowanie miejsca do wypoczynku (plaża) wraz z drewnianą przebieralnią – 2100 m <sup>2</sup>
13.	Wykonanie miejsca widokowego o nawierzchni naturalnej – 1 szt.
14.	Wykonanie pola biwakowego – 600 m <sup>2</sup>
15.	Budowa utwardzonego miejsca pod sanitariaty oraz czterokomorowy segregator oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą – 12,0 m <sup>2</sup>
16.	Budowa utwardzonych miejsc pod gastronomię – 300 m <sup>2</sup>
17.	Budowa powierzchni utwardzonych pod altany i przed miejscem dla gastronomi – 350 m <sup>2</sup>
18.	Budowa ciągów pieszych łączących poszczególne strefy i urządzenia – 500 mb
19.	Budowa drogi dojazdowej o nawierzchni z kostki betonowej 8 cm – 800 m <sup>2</sup>
20.	Wybudowanie placu manewrowego dla pojazdów obsługujących turystów kajakowych – 400 m <sup>2</sup>
21.	Wykonanie przyłączy infrastruktury technicznej
22.	Oświetlenie terenu lampami zasilanymi instalacją kablową – 12 szt.
23.	Wykonanie sieci monitoringu

### I.2.3. WYMAGANY ZAKRES I FORMA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej;
2. Wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji:
  - Projekt budowlany – 5 egzemplarzy,
  - Projekt wykonawczy – 3 egzemplarze;
  - Specyfikacje Techniczne Odbioru i Wykonania Robót – 2 egzemplarze;
  - Inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji po 3 egzemplarze;
  - Decyzja pozwolenia na budowę lub ostateczna decyzja organu architektoniczno-budowlanego zezwalająca na przeprowadzenie robót budowlanych (pozwolenie na budowę, brak sprzeciwu do zgłoszenia robót) – 1 egzemplarz.
3. Wymagana treść dokumentacji:  
Projekt budowlany należy opracować zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.);
  - Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 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 z późn. zm.);
  - 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 (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.);
  - Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71 z późn. zm.);
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002, Nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
  - Innymi obowiązującymi przepisami.
4. Projekt wykonawczy należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia. Dokumentacja winna zawierać:
- Optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia;
  - Rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach);
  - Informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „BIOZ” (art. 21 a ust. 3 prawa budowlanego).
5. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – należy opracować zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 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 z późniejszymi zmianami).
6. Innymi obowiązującymi przepisami.

#### I.2.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Lokalizacja inwestycji:

- Inowłódz, obręb 0003 Inowłódz, działka nr 1412/2,
- Spała, obręb 0007 Spała, działka nr 28/5,
- gmina Inowłódz,
- powiat tomaszowski,
- województwo łódzkie.

Tereny objęte projektem zagospodarowania turystycznego pn. „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w powiecie tomaszowskim” znajdują się w gminie Inowłódz w miejscowościach:

- Inowłódz – obszar opracowania obejmuje teren po lewej stronie rzeki Pilicy, który znajduje się w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego;
- Spała – obszar opracowania obejmuje południową część miejscowości, znajdującą się w zachodniej części Spalskiego Parku Krajobrazowego, którego przedmiotem ochrony jest dolina rzeki Pilicy wraz z najbardziej cennymi przyrodniczo terenami przyległymi o dobrze zachowanych cechach krajobrazu naturalnego.

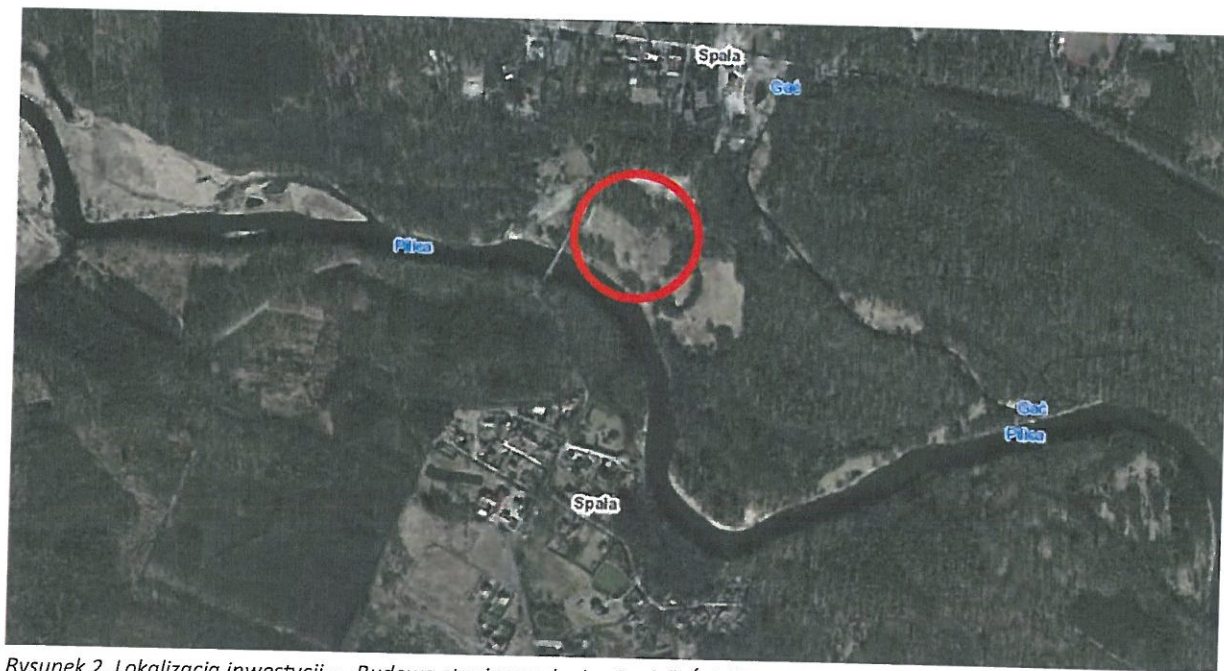
Inwestycje objęte opracowaniem programu funkcjonalno-użytkowego znajdujące się w gminie Inowłódz obejmują „Budowę stanic wodnych w Inowłodzu i Spale”.

**Budowa stacji wodnej w Inowłodzu** zakłada zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej, zlokalizowanej przy lewym brzegu rzeki Pilicy na działce o nr ewidencyjnym 1412/2 obręb 003 Inowłódz (powierzchnia 3,7120 ha). Działka jest własnością gminy Inowłódz.



Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji – „Budowa stacji wodnej w Inowłodzu”. Źródło: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

**Budowa stacji wodnej w Spale** zakłada zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej, zlokalizowanej przy lewym brzegu rzeki Pilicy na działce o nr ewidencyjnym 28/5 obręb 007 Spała o powierzchni 25,10 ha. Działka jest własnością Gminy Inowłódz.



Rysunek 2. Lokalizacja inwestycji – „Budowa stacji wodnej w Spale”. Źródło: geoportal.gov.pl

## I.2.5. STAN ISTNIEJĄCY

### BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU

Teren zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego miejsca do obsługi turystyki kajakowej znajduje się na lewym brzegu rzeki Pilicy. Teren działki jest częściowo ogrodzony w miejscach granicznych z prywatnymi działkami o zabudowie mieszkalnej.

Teren działki graniczy:

- od strony północnej schodami betonowymi z ulicą św. Idziego o nawierzchni asfaltowej (działka nr ewidencyjny 1394), która jest granicą Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Skarpa Jurajska,
- od strony południowej z działkami o zabudowie jednorodzinnej oraz ulicą Tamka,
- od strony zachodniej z działkami zabudowanymi budownictwem jednorodzinny,
- od strony wschodniej z linią brzegową rzeki Pilicy.

Teren działki płaski, z obniżonym fragmentem od strony rzeki o ok. 60 cm. Obszar działki porośnięty jest kilkunastoma drzewami liściastymi, krzewami oraz samosiewną trawą. Przez działkę przepływa ciek wodny o szerokości ok. 1 m.

Od strony rzeki Pilicy linia brzegowa posiada niewielką skarpą brzegową, która przechodzi w łagodne zejście do rzeki, po której przebiega kajakowy „Szlak wodny Pilicy”. Od strony zachodniej działki przebiegają szlaki turystyczne rowerowe:

- Szlak Cudownych Obrazów – czarny,
- Szlak im. J. Tuwima – niebieski,
- Szlak Łódzkiej Magistrali Rowerowej (W-E) – czerwony.

Teren działki zagospodarowany jest następującymi obiektami:

- budynek gastronomiczny w technologii tradycyjnej w dobrym stanie technicznym,
- budynek dawnych sanitariatów wybudowany w technologii tradycyjnej w złym stanie technicznym,
- parking o nawierzchni z kostki betonowej otoczony chodnikiem o tej samej nawierzchni o powierzchni 1031 m<sup>2</sup>,
- plac zabaw dla dzieci składający się z 6 elementów,
- siłownia zewnętrzna składająca się z 4 zestawów do ćwiczeń,
- dwóch drewnianych mostków nad ciekim wodnym,
- ścieżka pieszo-rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej wraz z oświetleniem z lamp parkowych,
- miejsca do grillowania składającego się z betonowego grilla oraz betonowych stołów i ławek,
- asfaltowego boiska do gry w koszykówkę z trybuną dla ok. 50 widzów,
- sceny letniej betonowej o wysokości ok. 1m, wraz z widownią na ok. 200 widzów z ławek betonowych z drewnianymi siedziskami,
- boisko do siatkówki plażowej w złym stanie technicznym z przenośną trybuną na ok. 30 widzów,
- betonowe fundamenty pod stoiska gastronomiczno-ekspozycyjne.

Na obszarze opracowania znajduje się przyłącze elektroenergetyczne.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.



*Zdjęcia. Stan obecny terenu opracowania – Budowa stanic wodnej w Inowłodzu*



Zdjęcia. Stan obecny terenu opracowania – Budowa stanic wodnej w Inowłodzu.

## BUDOWA STANICY WODNEJ W SPALE

Teren zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego miejsca do obsługi turystyki kajakowej znajduje się w dolinie rzeki Pilicy, na lewym brzegu. Teren działki jest nie ogrodzony.

Teren działki graniczy:

- od strony północnej z drogą o nawierzchni gruntowej (działka nr ewidencyjny 25),
- od strony południowej z linią brzegową rzeki Pilicy,
- od strony zachodniej z drogą asfaltową prowadzącą do zabytkowego mostu na rzece Pilicy,
- od strony wschodniej graniczy z rzeczką Gać (działka nr ewidencyjny 29).

Teren działki płaski, bez zróżnicowania rzeźby powierzchni terenu. Przez działkę przebiegają dwie geodezyjnie wytyczone drogi. Obszar działki porośnięty jest w znacznej części drzewami liściastymi i iglastymi, krzewami oraz samosiewną trawą.

Od strony rzeki Pilicy linia brzegowa posiada niewielką skarpą brzegową, która przechodzi w łagodne zejście do rzeki. Rzeka Pilica jest doskonałym miejscem do rozwijania turystyki kajakowej, gdzie wyznaczono „Szlak wodny Pilicy”. Od strony zachodniej działki przebiegają szlaki turystyczne:

- piesze:
  - Szlak Partyzancki im mjr. H. Dobrzyńskiego – czerwony,
  - Szlak Prezydenta Ignacego Mościckiego – niebieski,
  - Szlak Spalskiego Parku Krajobrazowego – zielony,
- rowerowe:
  - Szlak Carskich Łowów – żółty,
  - Trakt przez puszcę Pilicką – zielony,
  - Szlakiem Cudownych Obrazów – szlak łącznikowy czarny.
- konne:
  - Łódzki szlak konny.

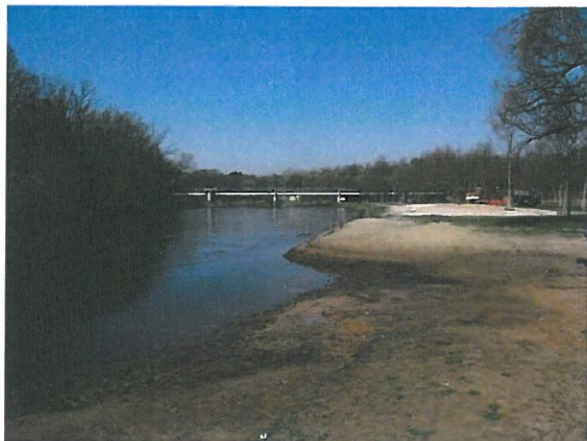
Teren działki zagospodarowany jest:

- wieżą przekaźnikową usytuowaną w północno-wschodniej części działki; teren przekaźnika ogrodzony siatką stalową,
- boiskiem do piłki nożnej w złym stanie technicznym.

Na obszarze opracowania znajdują się przyłącze elektroenergetyczne.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Do opracowania zostanie przeznaczony fragment działki o powierzchni ok. 3,607 ha.



Zdjęcia. Stan obecny terenu opracowania – Budowa stacji wodnej w Spale.





Zdjęcia. Stan obecny terenu opracowania – Budowa stanic wodnej w Spale.

#### I.2.6. STAN PROJEKTOWANY

Przedmiotowy obszar na potrzeby opracowywanego programu funkcjonalno-użytkowego nazwano „BUDOWA STANIC WODNYCH W INOWŁODZU I SPALE”. Realizowany będzie w ramach partnerstwa, w którego skład wchodzi: **Gmina Inowłódz**, Gmina Rzeczyca, Gmina Tomaszów Mazowiecki, Gmina-Miasto Tomaszów Mazowiecki oraz Powiat Tomaszowski. Działania w ramach Projektu będą współfinansowane z *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej – Rewitalizacja i potencjał endogeniczny regionu. Działanie VI.2. Rozwój gospodarki turystycznej.*

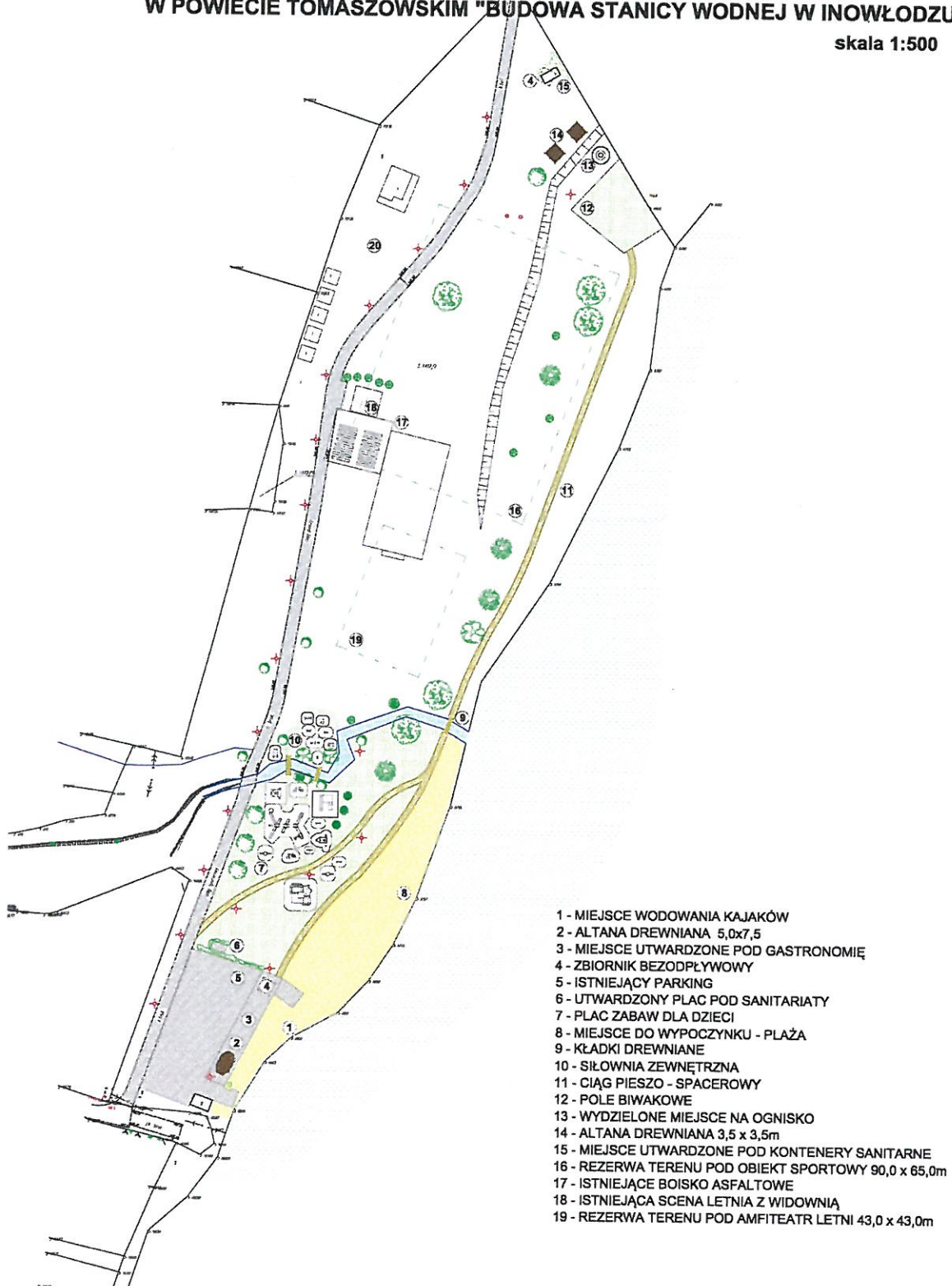
Docelowo teren objęty opracowaniem będzie zagospodarowany obiektami i urządzeniami o charakterze turystyczno-rekreacyjnym.

Zakres prac prowadzonych przez Gminę Inowłódz przewiduje następujące obszary działań projektowo-wykonawczych:

- **Budowa stanic wodnej w Inowłodzu** obejmuje zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej w Inowłodzu, w tym zaprojektowanie i wykonanie obiektów i urządzeń z zakresu zagospodarowania turystycznego wraz z infrastrukturą techniczną.
- **Budowa stanic wodnej w Spale** obejmuje zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne miejsca do obsługi turystyki kajakowej, w tym zaprojektowanie i wykonanie obiektów i urządzeń z zakresu zagospodarowania turystycznego wraz z infrastrukturą techniczną oraz komunikacją.

## PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZeki PILICY POPRAZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO - WYPOCZYNKOWEJ W POWIECIE TOMASZOWSKIM "BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU"

skala 1:500



Rysunek nr 1. Koncepcja zagospodarowania terenu pn „Budowa stacji wodnej w Inowłodzu”

PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZECI PILICY  
POPRAWZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKERACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ  
W POWIECIE TOMASZOWSKIM - "BUDOWA STANICY WODNEJ W SPALE"



Rysunek nr 2. Koncepcja zagospodarowania terenu pn. „Budowa stanic wodnej w Spale”.

Przedmiotowe zadania objęte programem funkcjonalno-użytkowym zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z koncepcją uniwersalnego projektowania, tj.:

- użyteczność dla osób o różnej sprawności,
- elastyczność w użytkowaniu,
- proste i intuicyjne użytkowanie,
- czytelna informacja,
- tolerancja na błędy,
- wygodne użytkowanie bez wysiłku,
- wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania,
- percepcja równości.

Wszystkie projektowane urządzenia i obiekty wynikające z programu funkcjonalno-użytkowego są dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Obszary i urządzenia są zaprojektowane w taki sposób, aby były funkcjonalne, bezpieczne i dostępne przez wszystkich ludzi w największym możliwym stopniu, bez potrzeby adaptacji bądź wyspecjalizowanego projektowania, w tym przez osoby w każdym wieku, z różnymi możliwościami, umiejętnościami i stopniem sprawności i w miarę możliwości z uwzględnieniem czynników związanych ze zdolnością poruszania się, widzenia, słyszenia i pojmowania.

## II. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### II.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na niżej wymieniony zakres prac.

#### BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU

*Lokalizacja inwestycji:*

- powiat tomaszowski,
- gmina Inowłódz,
- miejscowość Inowłódz,
- Inowłódz, obręb 0003 Inowłódz, działka nr 1412/2.

*Zadanie obejmuje:*

- przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków,
- wykonanie i montaż altan drewnianych wraz z ławkami i stołem, nawierzchnia naturalnie utwardzona,
- montaż placu zabaw dla dzieci,
- montaż siłowni zewnętrznej,
- montaż elementów małej architektury (ławki, stojaki na rowery, kosze na śmieci),

- wykonanie miejsca do wypoczynku (plaża) wraz z drewnianą przebieralnią,
- wykonanie pola biwakowego wraz z ogrodzeniem i utwardzonym miejscem pod kontenery umywalkowo-prysznicowo-toaletowe,
- wykonanie utwardzenia miejsca pod sanitariaty oraz czterokomorowy segregator oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą,
- wykonanie utwardzenia pod gastronomię,
- budowa ciągów pieszych łączących poszczególne strefy i urządzenia,
- budowa kładek drewnianych nad ciekim wodnym,
- montaż zbiorników bezodpływowych betonowych,
- wykonanie przyłączy infrastruktury technicznej,
- wykonanie oświetlenia terenu lampami zasilanymi instalacją kablową,
- wykonanie sieci monitoringu,
- wykonanie zieleni urządzonej – wysianie trawy.

#### Zestawienie elementów

Elementy	Charakterystyczne parametry (wymiar minimalne)	Koszt brutto [zł]
Przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia terenu – 340 m<sup>2</sup></li> <li>– długość wzdłuż linii brzegowej – 17,0 mb,</li> <li>– szerokość terenu do niwelacji – 3,0 m,</li> <li>– oczyszczenie brzegu z drobnych drzew i krzewów,</li> <li>– niwelacja terenu wraz z zebraniem warstwy darni – 25,0 m<sup>3</sup>,</li> <li>– usypanie piasku płukanego 15,0 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	3 000,00
Altana drewniana	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 1 szt.</li> <li>– minimalne wymiary 7,5x5,0 m,</li> <li>– konstrukcja z drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– słupki 18/18, krokwie 7/14, belki 14/14,</li> <li>– konstrukcja dachu czterospadowa pokryta deskami i wykończona gontami bitumicznymi,</li> <li>– nawierzchnia wewnątrz altany kostka betonowa 8 cm,</li> <li>– powierzchnia zabudowy altany – 37,50 m<sup>2</sup>,</li> <li>– wysokość kalenicy 3,20 m,</li> <li>– wysokość okapów 2,00 m.</li> </ul>	10 900,00
Altana drewniana wraz z ławkami i stołem, nawierzchnia naturalnie utwardzona	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 3 szt.,</li> <li>– minimalne wymiary 3,5x3,5 m,</li> <li>– powierzchnia utwardzenia nawierzchni naturalnej ok. 30,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– powierzchnia utwardzona wykończona obrzeżami betonowymi 50x20x6 – 22,0 mb,</li> <li>– słupki wykonane z drewna sosnowego (18/18),</li> <li>– ława i siedziska wykonane z desek sosnowych,</li> <li>– konstrukcja dachu krokwiowa pokryta deskami.</li> <li>– powierzchnia zabudowy – 12,25 m<sup>2</sup>,</li> <li>– wysokość kalenicy od poziomu terenu – 3,10 m,</li> <li>– wysokość okapu od poziomu terenu – 2,00 m.</li> </ul>	12 000,00
Strefa placu zabaw dla dzieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia strefy placu zabaw ok. 1 150 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3, powierzchnia łącznie dla wszystkich urządzeń – 654,80 m<sup>2</sup></li> <li>– wyposażenie placu zabaw: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zestaw „cytadela” – 1 szt.</li> </ul> </li> </ul>	283 000,00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zestaw „stacja kosmiczna” – 1 szt.</li> <li>- zestaw „lokomotywa i wagoniki” – 1 szt.</li> <li>- zestaw piaskowy – 1 szt.</li> <li>- kwadratowa ławka i stolik – 1 szt.</li> <li>- huśtawka podwójna – 1szt.</li> <li>- Huśtawka wagowa „ważka” – 1szt.</li> <li>- kiwak „skuter” – 1szt.</li> <li>- kiwak „koń rycerski” – 1 szt.</li> </ul>	
Strefa siłowni zewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej ok.300,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3,</li> <li>– wyposażenie siłowni – 8 urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>- biegacz – 1szt.</li> <li>- twister z wahadłem – 1szt.</li> <li>- narciarz pojedynczy – 1szt.</li> <li>- wioślarz – 1 szt.</li> <li>- jeździec – 1 szt.</li> <li>- wyciąg górny i wyciskanie siedząc – 1szt,</li> <li>- ławka z prostownikiem 1 szt.</li> <li>- koło pylon – urządzenie dla osób niepełnosprawnych – 1 szt.</li> </ul> </li> </ul>	30 000,00
Elementy małej architektury	Ławki z oparciami – betonowe z siedziskami drewniane zabezpieczone impregnatem – 18 szt.	15 400,00
	Stojaki rowerowe stalowe 6-stanowiskowe – 4 szt.	6 000,00
	Kosze na odpady betonowe – 15 szt.	3 600,00
Miejsce na ognisko z drewnianymi siedziskami	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 1szt</li> <li>– średnica paleniska ok. 100 cm, wokół ogniska margines o szerokości 100 cm utwardzony mieszanką kamienną,</li> <li>– miejsce do siedzenia z dwóch desek sosnowych o wymiarach 60/240/2000.</li> </ul>	3 000,00
Miejsce do wypoczynku wraz z przebieralnią	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysypanie piasku płukanego grubości min. 30 cm,</li> <li>– powierzchnia plaży ok. 2200 m<sup>2</sup></li> <li>– wyposażenie przebieralnia typu „ślimak”</li> </ul>	11 000,00
Pole biwakowe	<p>Pole biwakowe o nawierzchni naturalnej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia 480 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia naturalna oczyszczona z niebezpiecznych przedmiotów (gruz, kamienie, konary itp.)</li> </ul>	1 920,00
Utwardzenia miejsca pod sanitariaty kontenerowe, czterokomorowy segregator na odpady oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą przy miejscu wodowania kajaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia – 12,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm,</li> <li>– obudowa z paneli drewnianych lamelowych o wysokości 200 cm zakotwionych w betonowych stopach fundamentowych,</li> <li>– powierzchnia utwardzona wykończona obrzeżami betonowymi 50x20x6 – 21 mb,</li> </ul>	2 000,00
Utwardzenia miejsca pod sanitariaty kontenerowe, czterokomorowy segregator na odpady oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą przy polu biwakowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia – 12,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm,</li> <li>– obudowa z paneli drewnianych lamelowych o wysokości 200 cm zakotwionych w betonowych stopach fundamentowych,</li> <li>– powierzchnia utwardzona wykończona obrzeżami betonowymi 50x20x6 – 21 mb,</li> </ul>	2 000,00
Utwardzenie terenu pod gastronomię	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nawierzchnia z kostki brukowej grubości 8 cm,</li> <li>– powierzchnia ok. 250 m<sup>2</sup>,</li> <li>– słupek energetyczny o napięciu 230 V,</li> </ul>	39 000,00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przyłącze wodociągowe,</li> <li>– stojak na rowery 4 stanowiskowy – 1 szt.</li> <li>– sortownik na odpady 4-komorowy – 1 szt.</li> </ul>	
Ciągi piesze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– długość – 370,0 mb,</li> <li>– szerokość – 2,00 m,</li> <li>– korytowanie i zgęszczenie podłoża,</li> <li>– wykonanie podbudowy z tłucznia,</li> <li>– wykonanie nawierzchni żwirowo-gliniastej,</li> </ul>	25 000,00
Kładki drewniane	<ul style="list-style-type: none"> <li>– drewno świerkowe impregnowane ciśnieniowo,</li> <li>– długość 300 cm,</li> <li>– szerokość 100 cm,</li> <li>– wysokość barierki 120 cm.</li> </ul>	15 000,00
Zbiornik bezodpływowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbiornik bezodpływowy – 2 szt.</li> <li>– ściany betonowe grubości – 10 cm,</li> <li>– podłączenie rura PCV Ø100,</li> </ul>	10 000,00
Przyłącza infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przyłącze wodociągowe do miejsca pod gastronomią oraz miejsc przy polu biwakowym pod kontenery umywalkowo-prysznicowo-toaletowe,</li> <li>– przyłącze elektroenergetyczne do miejsca pod gastronomią oraz miejsc przy polu biwakowym pod kontenery umywalkowo-prysznicowo-toaletowe,</li> </ul>	46 800,00
Oświetlenie terenu	Oświetlenie terenu oparte na lampach zasilanych kablem elektroenergetyczny – 8 szt.	24 000,00
Sieć monitoringu	Należy zaprojektować i wykonać monitoring dla całego terenu zagospodarowania turystycznego. System obserwacyjny na bazie komputera PC z zapisem na twardym dysku, z alarmem lokalnym współpracujący z kamerami bezprzewodowymi podłączonymi do monitoringu gminnego. Do podwieszenia kamer wykorzystać projektowane słupy oświetleniowe.	10 000,00
Zieleń urządzona	Wysianie trawy.	3 000,00
<b>KWOTA BRUTTO</b>		<b>556 620,00</b>

### BUDOWA STANICY WODNEJ W SPAŁE

*Lokalizacja inwestycji:*

- powiat tomaszowski,
- gmina Inowódz,
- miejscowość Spała,
- Spała, obręb 0007 Spała, działka nr 28/5.

*Zadanie obejmuje:*

- przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków,
- montaż altan drewnianych wraz z ławkami i stołem z nawierzchnią naturalnie utwardzoną,
- montaż placu zabaw dla dzieci,
- montaż siłowni zewnętrznej,
- budowa boiska do piłki nożnej,
- budowa boiska do piłki plażowej,

- budowa boiska do streetbasketu,
- budowa placu do ćwiczeń parkour,
- budowa toru rowerowego typu pumptrack,
- montaż elementów małej architektury (ławki, stojaki na rowery, kosze na śmieci),
- wykonanie miejsc na ognisko z drewnianymi siedziskami,
- wykonanie miejsca do wypoczynku (plaża) wraz z drewnianą przebieralnią,
- wykonanie miejsca widokowego,
- wykonanie pola biwakowego wraz z utwardzonym miejscem pod kontenery umywalkowo-toaletowe,
- wykonanie utwardzenia miejsca pod sanitariaty oraz czterokomorowy segregator oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą,
- wykonanie utwardzenia pod gastronomię,
- wykonanie powierzchni utwardzonych pod altany i przed miejscem dla gastronomi,
- wykonanie ciągów pieszych łączących poszczególne strefy i urządzenia,
- wykonanie drogi dojazdowej wraz placem manewrowym,
- wykonanie przyłączy infrastruktury technicznej,
- wykonanie oświetlenia terenu lampami zasilanymi instalacją kablową,
- wykonanie sieci monitoringu.

#### Zestawienie elementów

Elementy	Charakterystyczne parametry (wymiar minimalne)	Kwota brutto [zł]
Przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia terenu – 300 m<sup>2</sup>,</li> <li>– długość wzdłuż linii brzegowej – 17,0 mb,</li> <li>– szerokość terenu do niwelacji – 3,0 m,</li> <li>– oczyszczenie brzegu z drobnych drzew i krzewów,</li> <li>– niwelacja terenu wraz z zebraniem warstwy darni – 25,0 m<sup>3</sup>,</li> <li>– usypanie piasku płukanego 15,0 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	3 000,00
Altana drewniana wraz z ławkami i stołem, nawierzchnia naturalnie utwardzona	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 4 szt.,</li> <li>– wymiary altany 3,5x3,5 m</li> <li>– powierzchnia utwardzenia o nawierzchni naturalnej ok. 30,0 m<sup>2</sup>, lub kostką betonową grubości 8 cm,</li> <li>– powierzchnia utwardzona wykończona obrzeżami betonowymi 50x20x6 – 22,0 mb,</li> <li>– słupki wykonane z drewna sosnowego (18/18),</li> <li>– ława i siedziska wykonane z desek sosnowych,</li> <li>– konstrukcja dachu krokwiowa pokryta deskami.</li> <li>– powierzchnia zabudowy – 12,25 m<sup>2</sup>,</li> <li>– wysokość kalenicy od poziomu terenu – 3,10 m,</li> <li>– wysokość okapu od poziomu terenu – 2,00 m.</li> </ul>	24 000,00
Strefa placu zabaw dla dzieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia strefy placu zabaw ok.420 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3, powierzchni łącznie dla wszystkich urządzeń – 318,0 m<sup>2</sup></li> <li>– wyposażenie placu zabaw: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zestaw „forteca” – 1szt,</li> <li>- zestaw „rozwiązda – 1 szt.</li> <li>- „statek” – 1 szt.</li> <li>- huśtawka podwójna – 1szt.</li> <li>- kiwak „skuter” – 1 szt.</li> </ul> </li> </ul>	95 000,00



Siłownia zewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej ok. 210,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3,</li> <li>– wyposażenie siłowni – 8 urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>- biegacz – 1szt.</li> <li>- twister z wahadłem – 1szt.</li> <li>- narciarz pojedynczy – 1szt.</li> <li>- wioślarz – 1 szt.</li> <li>- jeździec – 1 szt.</li> <li>- wyciąg górny i wyciskanie siedząc – 1szt,</li> <li>- ławka z prostownikiem 1 szt.</li> <li>- wyciskanie z ciężarkiem – urządzenie dla osób niepełnosprawnych – 1 szt.</li> </ul> </li> </ul>	30 000,00
Boisko do piłki nożnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia – 1 100 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia naturalna trawiasta,</li> <li>– wyposażenie: piłko chwyty, bramki, siatki.</li> </ul>	115 000,00
Boisko do piłki plażowej	<p>Boiska o nawierzchni z piasku płukanego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia boiska – 128,00 m<sup>2</sup>,</li> <li>– szerokość boiska – 8,0 m,</li> <li>– długość boiska – 16 m,</li> <li>– obrzeża betonowe z nakładką bezpieczną 68 mb.</li> <li>– wyposażenie: słupki zakotwione na stałe, siatka, taśma wyznaczająca linie.</li> </ul>	15 700,00
Plac do streetbasketu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia – 90,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia poliuretanowa,</li> <li>– wyposażenie: piłko chwyty, kosz z tablicą.</li> </ul>	30 000,00
Plac do ćwiczeń parkour	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia – 220 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia naturalna trawiasta,</li> <li>– wyposażony w zestawy drabinek i drążków do ćwiczeń.</li> </ul>	55 000,00
Tor rowerowy typu pumptrack	<ul style="list-style-type: none"> <li>– długość toru 150 m,</li> <li>– nawierzchnia asfaltowa,</li> <li>– tor składający się z muld i odpowiednio wyprofilowanych zakrętów.</li> </ul>	195 000,00
Elementy małej architektury	Ławki z oparciami – betonowe z siedziskami drewniane zabezpieczone impregnatem – 20 szt.	16 000,00
	Stojaki rowerowe stalowe 6-stanowiskowe – 6 szt.	5 400,00
	Kosze na odpady betonowe – 20 szt.	8 000,00
Miejsce na ognisko z drewnianymi siedziskami	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 3 szt.</li> <li>– średnica paleniska ok. 100 cm, wokół ogniska margines o szerokości 100 cm utwardzony mieszanką kamienną,</li> <li>– miejsce do siedzenia z dwóch desek sosnowych o wymiarach 60/240/2000.</li> </ul>	9 000,00
Miejsce do wypoczynku wraz z przebieralnią	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysypanie piasku płukanego grubości min. 30 cm,</li> <li>– powierzchnia plaży ok. 2 100 m<sup>2</sup>,</li> <li>– wyposażenie przebieralnia typu „ślimak”.</li> </ul>	10 000,00
Miejsce widokowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– miejsce na brzegu skarpy rzecznej,</li> <li>– wyposażenie: 4 ławki i stół drewniany,</li> <li>– nawierzchnia naturalna.</li> </ul>	6 000,00
Pole biwakowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nawierzchnia naturalna,</li> <li>– powierzchnia 600 m<sup>2</sup>,</li> <li>– wymiary 30,0 x 20,0 m.</li> </ul>	2 400,00
Utwardzenie miejsca przy polu namiotowym pod kontenery sanitarne,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia utwardzenia 12,00 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,</li> <li>– obudowa z paneli drewnianych lamelowych o wysokości 200 cm zakotwionych w betonowych stopach</li> </ul>	4000,00

czterokomorowy segregator na odpady oraz obudowanie ich konstrukcją drewnianą	fundamentowych, – powierzchnia utwardzona wykończona obrzeżami betonowymi 50x20x6 – 18 mb.	
Utwardzenie terenu pod gastronomię	– nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm, – powierzchnia ok. 300 m <sup>2</sup> , – słupek energetyczny o napięciu 230 V, – przyłącze wodociągowe, – stojak na rowery 4 stanowiskowy – 1 szt. – przyłącze kanalizacyjne,	36 000,00
Powierzchnie utwardzone pod altany oraz plac przed miejscem dla gastronomi	– utwardzenia pod altanami i przed miejscem dla gastronomi, – powierzchnia 350 m <sup>2</sup> , – nawierzchnia żwirowo-gliniasta, – obrzeża betonowe 8x20x100.	28 000,00
Ciągi pieszce	– długość 500 m, – szerokość 2,0 m, – nawierzchnia żwirowo-gliniasta, – obrzeża betonowe 8x20x100.	40 000,00
Droga dojazdowa	– długość 200 m, – szerokość 4,0 m, – powierzchnia 800 m <sup>2</sup> , – nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm.	78 000,00
Plac manewrowy dla pojazdów obsługujących turystów kajakowych	– powierzchni ok. 400 m <sup>2</sup> , – nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm – obrzeża betonowe 8x30x50.	52 000,00
Przyłącza infrastruktury technicznej	– przyłącze kanalizacyjne do miejsca pod gastronomię oraz miejsca przy polu biwakowym pod kontenery sanitarne,	20 000,00
	– przyłącze elektroenergetyczne do miejsca pod gastronomię oraz miejsc przy polu biwakowym pod kontenery sanitarne,	36 400,00
	– przyłącze wodociągowe do miejsca pod gastronomię oraz miejsca przy polu biwakowym pod kontenery sanitarne.	20 000,00
Oświetlenie terenu	Oświetlenie terenu oparte na lampach zasilanych kablem elektroenergetyczny – 12 szt.	36 000,00
Sieć monitoringu	Należy zaprojektować i wykonać monitoring dla całego terenu zagospodarowania turystycznego . System obserwacyjny na bazie komputera PC z zapisem na twardym dysku, z alarmem lokalnym współpracujący z kamerami bezprzewodowymi podłączonymi do monitoringu gminnego. Do podwieszenia kamer wykorzystać projektowane słupy oświetleniowe.	10 000,00
<b>KWOTA BRUTTO</b>		<b>979 900,00</b>

## II.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU

Warunki zagospodarowania terenu dla projektowanych obszarów określa Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Inowłódz, Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r.

W „Studium...” określono cele polityki przestrzennej związane z zagospodarowaniem turystycznym gminy Inowłódz, w tym:

- Rozbudowa, przebudowa i remont bazy sportowo-rekreacyjnej.
- Stworzenie warunków do wykorzystania mało przydatnych rolniczo gruntów ornych do rozwoju funkcji nierolniczych w tym zwłaszcza: bazy turystycznej, a także mieszkalnictwa, rekreacji, usług, rzemiosła i produkcji nieuciążliwej. Ilość takich terenów powinna być adekwatna do prognozowanej liczby ludności i realnych możliwości rozwoju.
- Ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych.
- Ochrona krajobrazu kulturowego m.in. poprzez: respektowanie historycznych układów zabudowy, projektowanie nowych obiektów w nawiązaniu do tradycyjnego charakteru zabudowy lub w innych formach harmonizujących z krajobrazem kulturowym.

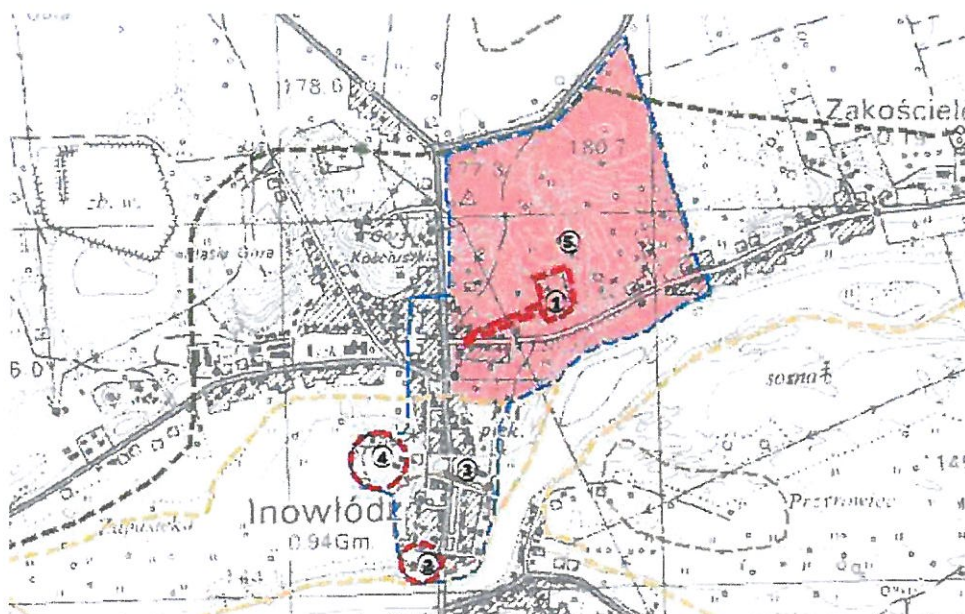
Realizacja opracowanego zamierzenia obejmuje działkę nr 1412/2, obręb 0003 Inowłódz znajdującą się w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego, w dolinie rzeki Pilicy. W „Studium” teren ten, jest obszarem wyłączonym spod nowej zabudowy, narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Jest położony w obrębie SPK w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek i innych zbiorników wodnych.

W „Studium” tereny doliny Pilicy, oznaczone na rysunku „Kierunki i polityka przestrzenna” symbolem E – obejmują obszary położone w dolinie rzeki Pilicy, dla których RZGW określił zalew o prawdopodobieństwie przepływu Q5%. Zawierają się wśród nich zwarte kompleksy leśne, łąki, pastwiska, a także niewielkie enklawy gruntów ornych. W ramach tego wydzielenia:

- dopuszcza się budowę, przebudowę oraz remont urządzeń małej retencji w dolinie Pilicy;
- dopuszcza się budowę, przebudowę oraz remont przepraw mostowych przez Pilicę;
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej za wyjątkiem składowania odpadów;
- wprowadza się zakaz lokalizacji nowej zabudowy.

W „Studium” ustalono zasady w zakresie ochrony krajobrazu kulturowego, w tym m.in.:

- Wyeksponowanie dziedzictwa kulturowego Inowłodza poprzez ochronę układu rozplanowania Inowłodza w granicach miasta lokacyjnego oraz terenu otaczającego ruiny zamku w Inowłodzu i kościoła św. Idziego.
- Zachowanie elementów związanych z ekspozycją krajobrazową, a w szczególności zachowanie ciągów widokowych o walorach krajobrazowych, m.in. ochrona ekspozycji kościoła św. Idziego.
- Zachowanie skali otwartych przestrzeni poprzez ochronę zespołów krajobrazu otwartego oraz ograniczenie działalności inwestycyjnej na tych terenach.
- Rewitalizację obszarów i obiektów dysharmonizujących z otoczeniem.
- Ochronę tradycyjnych form zabudowy i zagospodarowania na obszarach o czytelnej tożsamości kulturowej – nowe lub przebudowywane obiekty powinny nawiązywać skalą i formą do lokalnej tradycji architektonicznej oraz harmonizować z zabudową istniejącą i otaczającym krajobrazem.



Rysunek 3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz (rys. 4: Środowisko kulturowe).

W Inowłodzu obszar opracowania objęty jest częściowo strefą „B” ochrony konserwatorskiej wybranych elementów środowiska kulturowego, w której znajduje się otoczenie kościoła pw. św. Idziego wpisane do rejestru zabytków.

W „Studium” STREFA „B” (zaznaczona na rysunku kolorem niebieskim) – ochrony konserwatorskiej wybranych elementów środowiska kulturowego obejmuje: układy przestrzenne miejscowości o zachowanym historycznym rozplanowaniu, historycznej zabudowie i wartościowych walorach naturalnych:

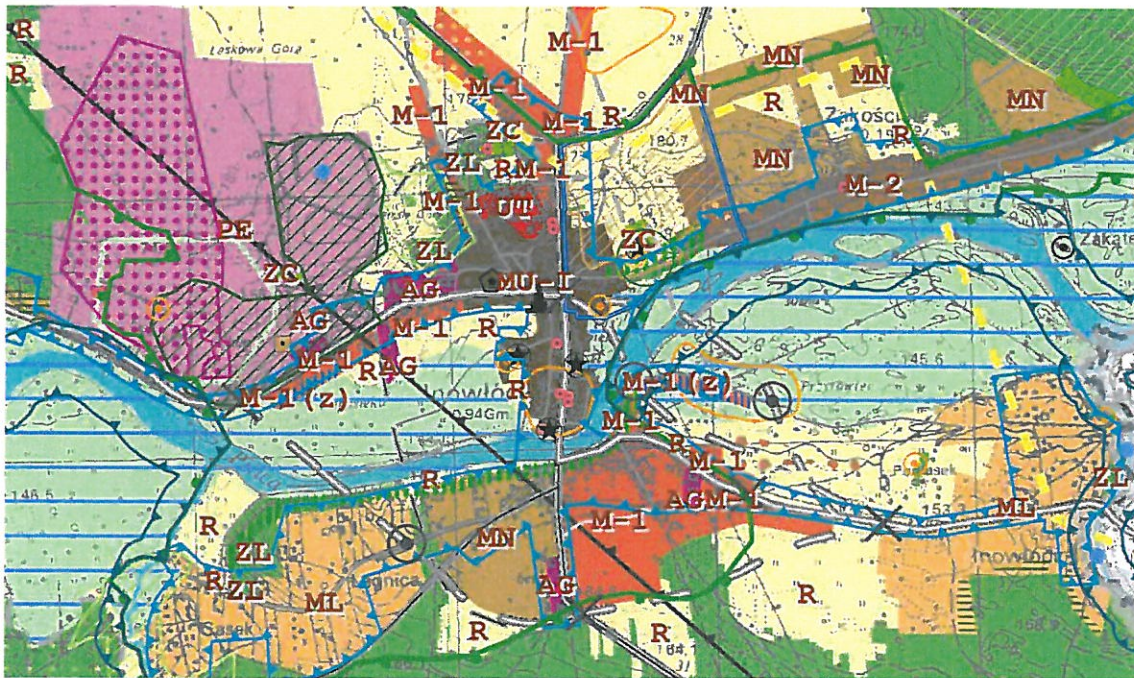
- układ rozplanowania Inowłodza obejmujący: miasto lokacyjne, teren otaczający ruiny zamku a także wpisane do rejestru zabytków otoczenie kościoła pw. św. Idziego.

Na terenach objętych strefą „B” ustala się:

- zachowanie i konserwację zabytkowej zabudowy, posiadającej walory kulturowe, znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- zachowanie historycznego układu rozplanowania – układ ulic, dróg, placów,
- ochronę przestrzeni między miastem lokacyjnym a zamkiem i wokół zamku pozwalające na zachowanie i eksponowanie pozostałości historycznego systemu obronnego, komunikacyjnego i relacji widokowych,
- zachowanie historycznych podziałów własnościowych,
- zachowanie wartościowych elementów naturalnych – rzeźba terenu, zieleń, układ wodny,
- dostosowanie nowej zabudowy w zakresie lokalizacji, skali i formy architektonicznej, intensywności zabudowy do lokalnej tradycji budowlanej lub lokalnie zakaz nowej zabudowy,
- usunięcie dysharmonizujących nawarstwień,
- obowiązek uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków przekształceń formy zabudowy istniejącej oraz lokalizacji, skali i formy nowej zabudowy.



Rysunek 4. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r. – I Uwarunkowania



Rysunek 5. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r. – II Kierunki i Polityka Przestrzenna.

## BUDOWA STANICY WODNEJ W SPALE

Warunki zagospodarowania terenu dla projektowanych obszarów określa Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Inowłódz, Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r.

W SUIKZP określono cele polityki przestrzennej związane z zagospodarowaniem turystycznym gminy Inowłódz, w tym:

- Wzmocnienie roli Spały jako ponadregionalnego ośrodka obsługi sportu i turystyki.
- Rozbudowa, przebudowa i remont bazy sportowo-rekreacyjnej.
- Stworzenie warunków do wykorzystania mało przydatnych rolniczo gruntów ornych do rozwoju funkcji nierolniczych w tym zwłaszcza: bazy turystycznej, a także mieszkalnictwa, rekreacji, usług, rzemiosła i produkcji nieuciążliwej. Ilość takich terenów powinna być adekwatna do prognozowanej liczby ludności i realnych możliwości rozwoju.
- Ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych.
- Ochrona krajobrazu kulturowego m.in. poprzez: respektowanie historycznych układów zabudowy, projektowanie nowych obiektów w nawiązaniu do tradycyjnego charakteru zabudowy lub w innych formach harmonizujących z krajobrazem kulturowym.

Realizacja opracowanego zamierzenia obejmuje działkę o nr 28/5 obręb 0007 Spała znajdującą się w dolinie rzeki Pilicy. W „Studium” teren ten, jest obszarem wyłączonej spod nowej zabudowy, narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Jest położony w obrębie SPK w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek i innych zbiorników wodnych.

Ponadto teren opracowania w Spale znajduje się na obszarze prawnie chronionym – Spalskim Parku Krajobrazowym, oraz na obszarze NATURA 2000 SOO siedlisk Lasy Spalskie PLH 100003.

W celu zabezpieczenia Spalskiego Parku Krajobrazowego przed zagrożeniami zewnętrznymi, wynikającymi z działalności człowieka funkcjonują otuliny tj. strefy ochronne graniczące z Parkiem (rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 258 poz. 1990 z 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego).

W „Studium” tereny doliny Pilicy, oznaczone na rysunku „Kierunki i polityka przestrzenna” symbolem E – obejmują obszary położone w dolinie rzeki Pilicy dla których RZGW określił zalew o prawdopodobieństwie przepływu Q5%. Zawierają się wśród nich zwarte kompleksy leśne, łąki, pastwiska, a także niewielkie enklawy gruntów ornych. W ramach tego wydzielenia:

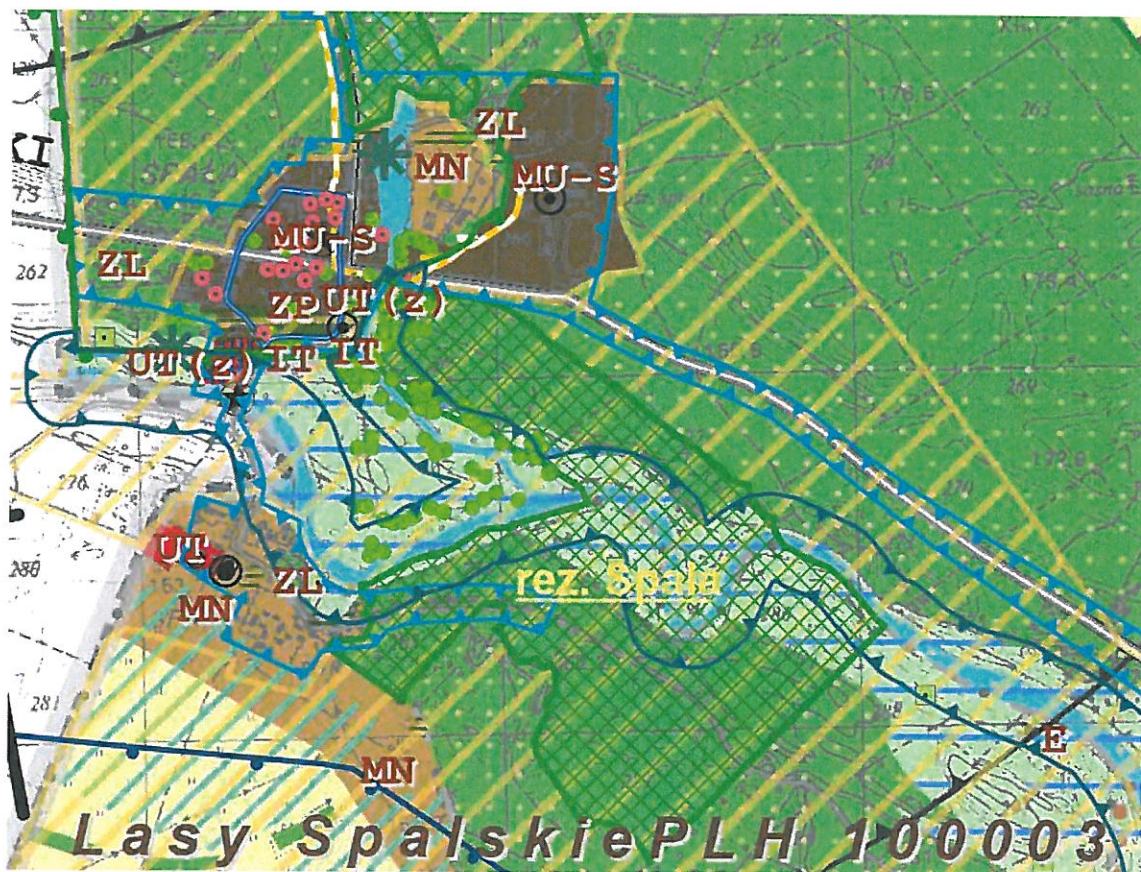
- dopuszcza się budowę, przebudowę oraz remont urządzeń małej retencji w dolinie Pilicy;
- dopuszcza się budowę, przebudowę oraz remont przepraw mostowych przez Pilicę;
- dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej za wyjątkiem składowania odpadów;
- wprowadza się zakaz lokalizacji nowej zabudowy.

W „Studium” ustalono zasady w zakresie ochrony krajobrazu kulturowego, w tym:

- Wyeksponowanie dziedzictwa kulturowego Spały poprzez ochronę układu rozplanowania centrum Spały oraz rewitalizację pojedynczych obiektów architektonicznych o wartościach zabytkowych.
- Zachowanie skali otwartych przestrzeni poprzez ochronę zespołów krajobrazu otwartego oraz ograniczenie działalności inwestycyjnej na tych terenach.
- Ochronę tradycyjnych form zabudowy i zagospodarowania na obszarach o czytelnej tożsamości kulturowej – nowe lub przebudowywane obiekty powinny nawiązywać skalą i formą do lokalnej tradycji architektonicznej oraz harmonizować z zabudową istniejącą i otaczającym krajobrazem.



Rysunek 6. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r. – I Uwarunkowania.



Rysunek 7. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r. – II Kierunki i Polityka Przestrzenna.

Projekt partnerski pn. „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w powiecie tomaszowskim – Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spałe” wpisuje się w „Strategię Rozwoju Turystyki Obszaru Funkcjonalnego Dolina Rzeki Pilicy”. Celem „Strategii ...” jest wykreowanie rozpoznawalnej i cenionej w skali kraju marki turystycznej „Dolina rzeki Pilicy” obejmującej obszar od Zalewu Sulejowskiego poprzez Tomaszów Mazowiecki i Spałę do Grotowic, opartej o różnorodność walorów przyrodniczych (bogactwo lasów i krajobraz Pilicy), wykorzystywanych w sposób zrównoważony i stanowiący podstawę dla rozwoju oferty turystyki aktywnej (kajakowej, rowerowej, pieszej). Wzrost ilości turystów odwiedzających obszar funkcjonalny oraz zwiększenie znaczenia wpływów z sektora turystyki lokalnej gospodarce, bazować będzie na potencjale i aktywności wszystkich partnerów samorządowych i społecznych, zapewniając mieszkańcom Doliny rzeki Pilicy możliwość zarobkowania oraz aktywnego spędzania czasu wolnego.

w „Strategii ...” określono trzy domeny (obszary) strategicznego rozwoju polityki przestrzennej związane z rozwojem turystyki w dolinie rzeki Pilicy, w tym dla gminy Inowódz:

- Domena 1 – Atrakcyjna i zróżnicowana oferta turystyki aktywnej w Dolinie rzeki Pilicy.
- Domena 2 – Kompleksowa obsługa ruchu turystycznego w zagospodarowanej przestrzeni turystycznej.
- Domena 3 – Zintegrowany system zarządzania marką turystyczną „Dolina Rzeki Pilicy”.

Domena 1. wpisuje się w program funkcjonalno-przestrzenny, gdzie założono, że programy turystyczne, powstałe na bazie walorów turystycznych (przyrodniczych i pozaprzyrodniczych), jakie składają się na zasoby turystyczne obszaru, kierunkują strategiczne działania konieczne do podjęcia w celu stworzenia atrakcyjnej i zróżnicowanej oferty turystycznej w Dolinie rzeki Pilicy.

Kierunkowe programy turystyczne są zintegrowane z sobą, zbudowane wokół najważniejszych walorów przyrodniczych (rzeki Pilicy, zalewu Sulejowskiego, kompleksów leśnych) i kulturowych (Spała, lokalne dziedzictwo i tradycje) subregionu. Produkty turystyczne zaprojektowane w obszarze każdego z kierunkowych programów, spełniają kryteria przyjęte w Misji rozwoju turystycznego dla obszaru Doliny rzeki Pilicy. Tym samym w domenie 1 preferuje się oferty / produkty turystyczne nastawione na turystykę aktywną, opartą na lokalnych zasobach, zarówno przyrodniczych jak i kulturowych, będących w zgodzie z lokalnymi wyobrażeniami na temat rozwoju turystycznego tego obszaru.

W Programie Kierunkowym – produkty turystyczne, budujące program kierunkowy pn. „Rzeka Pilica – rzeka pełna możliwości”, koncentrują się wokół głównych nurtów m.in: spływów kajakowych po rzece Pilicy, rodzinnych spływów tratwami po rzece Pilicy, plażowaniu, relaksowi.

W Domenie 2. określono cele strategiczne, w tym::

- Podnoszenie jakości zasobów turystycznych Doliny rzeki Pilicy poprzez wzrost poziomu wewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz rozwój infrastruktury turystycznej.
- Wspieranie postaw proturystycznych wśród mieszkańców i przedsiębiorców.

Kluczem do rozwoju turystyki jest zwiększenie dostępności komunikacyjnej – zarówno w aspekcie infrastruktury samochodowej, rowerowej, pieszej, jak i w sferze usług transportowych pozwalających zarówno na dojazd do wybranej destynacji turystycznej, jak i poruszanie się po samym obszarze turystycznym. W ramach domeny wspierana będzie budowa i modernizacja istniejących już szlaków i tras turystycznych. Rozwijana będzie także infrastruktura towarzysząca, niezbędna do wdrożenia produktów turystycznych opisanych w Domenie I np. parkingi, przystanie, miejsca wodowania kajaków, punkty obsługi turystów itp.



W Domenie 3. zakłada się, że wzrost znaczenia turystyki w lokalnej gospodarce oraz wypromowania nowej marki „Dolina Rzeki Pilicy, kwestią kluczową jest podejmowanie wszelkich form współpracy i współdziałania pomiędzy członkami Partnerstwa. Funkcjonalna sieć powiązań i ustalonych relacji pomiędzy partnerami działającymi w obszarze szeroko rozumianej turystyki, pozwoli na efektywną realizację postawionych celów rozwojowych oraz - co jest szczególnie ważne - na ich wzajemne wzmacnianie się i uzupełnianie.

Pożądanym dla Partnerstwa stały mechanizm współpracy i formuła zarządzania powinny obejmować wypracowane procedury współdziałania, koordynowania, finansowania, komunikowania i motywowania oraz finalnie informowania i promowania marki turystycznej „Dolina Rzeki Pilicy. Zintegrowane zarządzanie rozwojem turystyki sprzyjać będzie wspólnemu i lepiej zorganizowanemu zabieganiu o klienta - turystę, co powinno przełożyć się na wydłużenie jego pobytu na terenie Partnerstwa. Do tego niezbędna jest odpowiednio zorganizowana promocja oferty turystycznej regionu, która będzie docierała poprzez odpowiednio dobrane kanały do docelowych odbiorców – głównie amatorów turystyki aktywnej.

### II.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Podstawowym celem inwestycji „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w powiecie tomaszowskim - Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” jest stworzenie infrastruktury turystycznej opartej na walorach środowiska przyrodniczego, która przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności turystycznej gminy Rzeszyca oraz zapewni mieszkańcom oraz osobom przyjezdnym możliwość skorzystania z dobrze funkcjonującej przestrzeni wypoczynku i rekreacji.

### II. 4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że zakres prac i podane ilości są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu ostatecznej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane przez Zamawiającego jako roboty dodatkowe.

## BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU

### MIEJSCE WODOWANIA KAJAKÓW

W ramach koncepcji projektu – „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” projektowane jest miejsce, które spełnia warunki do stworzenia miejsca wodowania kajaków.

*Wymagania projektowe:*

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie miejsca do wodowania kajaków o nawierzchni z piachu rzecznoego dla obsługujących turystów korzystających ze szlaku wodnego rzeki Pilicy. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

a) Wskaźniki powierzchniowe:

- długość miejsca wodowania kajaków ..... 17,0 m,
- powierzchnia terenu pod obsługę miejsca wodowania kajaków ..... 340 m<sup>2</sup>,
- szerokość terenu do niwelacji ..... 3,0 m,
- nawierzchnia miejsca wodowania kajaków z piachu rzecznoego,

b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry, jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Przygotowanie terenu	– usunięcie zbędnych zarośli i oczyszczenie terenu z kamieni, konarów itp.
2.	Niwelacja terenu	– niwelacja terenu wraz z zebraniem warstwy darni – 25,0 m <sup>3</sup> , – utworzenie skarpy o niewielkim pochyleniu dla miejsca wodowania kajaków,
3.	Nawiezenie i rozplantowanie piachu	– nawiezenie piachu płukanego i rozplantowanie do grubości warstwy 30 cm.

Zakres prac budowlanych:

1. Prace przygotowawcze pod karczowanie krzewów, obcinanie gałęzi drzew i krzewów, niwelacja.
2. Roboty w zakresie utworzenia skarpy w linii brzegowej.
3. Wykonanie robót nawierzchniowych – nawiezenie piachu rzecznoego.
4. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

## ALTANA DUŻA

Wymagania projektowe:

a) Wskaźniki ilościowe:

- długość ..... 7,50 m,
- szerokość ..... 5,00 m,
- powierzchnia zabudowy ..... 37,50 m<sup>2</sup>,
- wysokość kalenicy od poziomu terenu ..... 3,20 m,
- wysokość okapu od poziomu terenu ..... 2,00 m.

b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- kąt nachylenia dachu 22°,

- stopy fundamentowe z betonu C20/25,
- słupy wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 180/180,
- krokwie wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 70/140,
- konstrukcja dachu krokwiowa pokryta gontem bitumicznym.

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Fundamenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stopy fundamentowe z betonu C20/25, 50x50x60 cm,</li> <li>– w stopach zakotwione kotwy ze stali ocynkowanej do zamocowania słupków.</li> </ul>
2.	Słupki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– słupki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 180/180 mm, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– zamocowane do fundamentów za pomocą kotew stalowych ocynkowanych.</li> </ul>
3.	Belki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– belki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 140/140, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– zamocowane do słupów za pomocą łączników stalowych ocynkowanych.</li> </ul>
3.	Ława, stół	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ławostół o wymiarach blatu 235x235 cm,</li> <li>– siedziska dookoła blatu na stałe zamocowane z konstrukcją stołu wykonane z kształowników ze stali galwanizowanej (ocynkowanej ogniowo).</li> </ul>
4.	Dach	<ul style="list-style-type: none"> <li>– konstrukcja dachu krokwiowa kopertowa wykonana z kantówek o wymiarach 70/140 mm, opartych belce i zastrzałach 100/100 mm z drewna sosnowego struganego czterostronnie zaimpregnowanego i pomalowanych lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– poszycie dachu wykonane z desek grubości 25 mm,</li> <li>– pokrycie dachu wykonane z warstwy papy pokryciowej i gontów bitumicznych.</li> </ul>
5.	Nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nawierzchnia wewnątrz altany kostka betonowa 8 cm.</li> </ul>

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia projektowanego obiektu.
3. Wykonanie robót ziemnych i fundamentowych altany.
4. Roboty w zakresie wzniesienia konstrukcji.
5. Roboty w zakresie wykonania konstrukcji dachowej.
6. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia wiat w formie wykończenia nawierzchni mieszanką żwirowo-gliniastą oraz wysiania nasion trawy.

#### ALTANA MAŁA

##### Wymagania projektowe:

a) Wskaźniki ilościowe:

- długość..... 3,50 m,
- szerokość ..... 3,50 m,

- powierzchnia zabudowy ..... 12,25 m<sup>2</sup>,
- wysokość kalenicy od poziomu terenu ..... 3,10 m,
- wysokość okapu od poziomu terenu ..... 2,00 m.

b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- kąt nachylenia dachu 22°,
- stopy fundamentowe z betonu C20/25,
- słupy wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 180/180,
- krokwie wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 70/140,
- konstrukcja dachu krokwiowa pokryta gontem bitumicznym.

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Fundamenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stopy fundamentowe z betonu C20/25, 50x50x60 cm,</li> <li>– w stopach zakotwione kotwy ze stali ocynkowanej do zamocowania słupków</li> </ul>
2.	Słupki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– słupki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 180/180 mm, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– zamocowane do fundamentów za pomocą kotew stalowych ocynkowanych</li> </ul>
3.	Belki	<ul style="list-style-type: none"> <li>– belki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 140/140, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– zamocowane do słupów za pomocą łączników stalowych ocynkowanych.</li> </ul>
3.	Ława, stół	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ławostół o wymiarach blatu 235x235 cm,</li> <li>– siedziska dookoła blatu na stałe zamocowane z konstrukcją stołu wykonane z kształtowników ze stali galwanizowanej (ocynkowanej ogniowo)</li> </ul>
4.	Dach	<ul style="list-style-type: none"> <li>– konstrukcja dachu krokwiowa kopertowa wykonana z kantówek o wymiarach 70/140 mm, opartych belce i zastrzałach 100/100 mm z drewna sosnowego struganego czterostronnie zaimpregnowanego i pomalowanych lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– poszycie dachu wykonane z desek grubości 25mm,</li> <li>– pokrycie dachu wykonane z warstwy papy pokryciowej i gontów bitumicznych.</li> </ul>
5.	Nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utwardzona naturalnie (żwir) z marginesem ok. 1 m wokół wiaty.</li> </ul>



Rysunek 8. Przykładowa wizualizacja altany



Rysunek 9. Przykładowy ławostół do altany

### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia projektowanego obiektu.
3. Wykonanie robót ziemnych i fundamentowych altany.
4. Roboty w zakresie wzniesienia konstrukcji.
5. Roboty w zakresie wykonania konstrukcji dachowej.
6. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia wiat w formie wykończenia nawierzchni mieszanką żwirowo-gliniastą oraz wysiania nasion trawy.

### PLAC ZABAW DLA DZIECI

---

#### Wytyczne projektowe:

Należy wydzielić przestrzeń z urządzeniami, dostosowanymi do dzieci w różnym wieku o parametrach:

- nawierzchnie bezpieczne,
- obiekt dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych z różnymi dysfunkcjami.

#### a) Wskaźniki powierzchniowe:


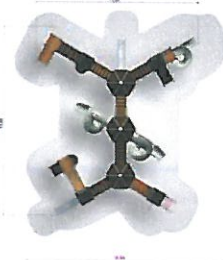

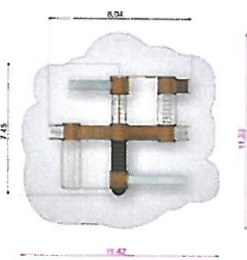

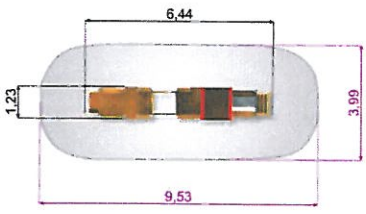
- powierzchnia placu zabaw ..... ok. 1050,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia łącznie wszystkich urządzeń ..... 237,00 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa ..... 481,10 m<sup>2</sup>,


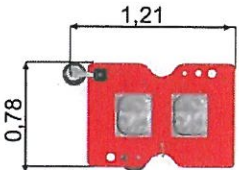
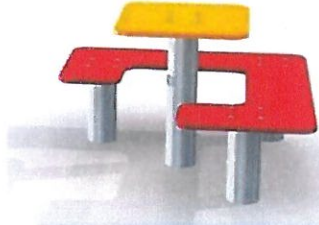
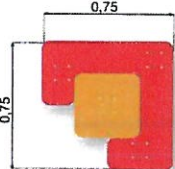



#### b) Dane techniczno-funkcjonalne:

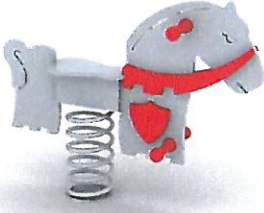
- stopy fundamentowe z betonu C20/25 wymiar w zależności od urządzenia,
- urządzenie zakotwione w fundamencie za pomocą kotew ze stali ocynkowanej,
- podesty w zestawach zabawowych w kolekcji metalowej wykonane są z płyty podestowej powlekanej warstwą antypoślizgową z tworzywa sztucznego,
- konstrukcja zestawów w kolekcji metalowej wykonana z profili stalowych o przekroju 80x80 mm ocynkowanych kąpielowo, malowanych proszkowo,
- konstrukcja zestawów w kolekcji metalowej z okrągłymi nogami wykonana z profili stalowych o przekroju okrągłym  $\varnothing 90$  mm ocynkowanych kąpielowo, malowanych proszkowo,
- belki konstrukcyjne poziome wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- elementy metalowe tj. uchwyty, rurki i poręcze wykonane ze stali ocynkowanej i malowane proszkowo, o grubości 26,9 mm,
- ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, a boki z płyty PE,
- linaria wykonane z liny wielopłotowej polipropylenowej o grubości 16 mm z rdzeniem stalowym, niepalne,
- płyty HDPE wykorzystane w bokach zjeżdżalni, schodach, elementach dekoracyjnych i kiwakach o grubości 19,2 mm,
- łańcuchy w huśtawkach ze stali nierdzewnej, elementy łańcuchów kalibrowane.

#### c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Przykładowe urządzenia na plac zabaw		
Lp.	Elementy (propozycja wizualizacji)	Wymagania techniczne
1.	<p>Duży zestaw – Cytadela</p> 	<p>Zestaw Cytadela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 1155 cm,</li> <li>– długość 1366 cm,</li> <li>– wysokość 506 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 210 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 1498x1634 cm.</li> </ul> 
2.	<p>Zestaw - Stacja kosmiczna</p> 	<p>Zestaw - Stacja kosmiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 745 cm,</li> <li>– długość 804 cm,</li> <li>– wysokość 306 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 235 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 1123x1142 cm.</li> </ul> 
3.	<p>Zestaw - Lokomotywa i wagoniki</p> 	<p>Lokomotywa i wagoniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 123 cm,</li> <li>– długość 644 cm,</li> <li>– wysokość 216 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 99 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 953x399 cm.</li> </ul> 

4.	<p>Zestaw piaskowy</p> 	<p>Zestaw piaskowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 78 cm</li> <li>– długość 121 cm</li> <li>– wysokość 196 cm</li> </ul> 
5.	<p>Kwadratowa ławka i stolik</p> 	<p>Kwadratowa ławka i stolik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szerokość 75 cm,</li> <li>– Długość 75 cm,</li> <li>– Wysokość 45 cm,</li> <li>– Wysokość swobodnego upadku 45 cm.</li> </ul> 
6.	<p>Huśtawka podwójna</p> 	<p>Huśtawka podwójna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 439 cm,</li> <li>– długość 194 cm,</li> <li>– wysokość 228 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 130 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 750x312 cm,</li> </ul>
7.	<p>Huśtawka wagowa</p> 	<p>2-osobowa huśtawka dla dzieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 41 cm,</li> <li>– długość 320 cm,</li> <li>– wysokość 77 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 77 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 620x341 cm,</li> </ul>
8.	<p>Kiwak skuter</p> 	<p>Kiwak pojedynczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 25 cm,</li> <li>– długość 95 cm,</li> <li>– wysokość 74 cm,</li> <li>– strefa funkcjonowania</li> <li>– 395 x 325,</li> <li>– <math>f = 10,83 \text{ m}^2</math>.</li> </ul>

9.	Kiwak koń rycerski 	Kiwak pojedynczy: <ul style="list-style-type: none"><li>– szerokość 29 cm,</li><li>– długość 101 cm,</li><li>– wysokość 76 cm,</li><li>– strefa funkcjonowania 401 x 329</li><li>– <math>f = 11,19 \text{ m}^2</math></li></ul>
----	---	---

Szczegółowe wymagania budowlano-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych znajdują się w kartach technicznych urządzeń przykładowych.

Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez TUV, a także spełniać wymogi Polskich Norm i UE. Urządzenia przykładowe zostały dopasowane w sposób umożliwiający nie tylko aktywną zabawę, ale również dający możliwość prowadzenia zajęć edukacyjnych dla kilku grup dzieci jednocześnie. Przykładowe urządzenia różnią się od siebie funkcjonalnością i stopniem trudności, dzięki czemu z placu zabaw mogą korzystać jednocześnie różne grupy dzieci w wieku przedszkolnym.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń o parametrach równoważnych pod warunkiem spełnienia wymogów minimalnych w zakresie parametrów technicznych, jakościowych i funkcjonalnych określonych jako przykładowe przez Zamawiającego jak również ich wpływ całościowy kształt placu i jego atrakcyjność użytkową.

## SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

Urządzenia siłowni zewnętrznej przeznaczone są dla osób w każdym wieku dla zapewnienia warunków do rozwoju sprawności fizycznej.

### Wymagania projektowe:

Elementy siłowni należy dobrać tak, aby były całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Wybrane urządzenia będą dostosowane są do wydajności i możliwości treningu także osób starszych i osób niepełnosprawnych.

### Zamówienie obejmuje:

- dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonanie wymaganych pomiarów do opracowania rozwiązań projektowych,
- opracowanie dokumentacji projektowej do zgłoszenia robót budowlanych,
- wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu.

#### a) Wskaźniki powierzchniowe:




- powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej .....225,0 m<sup>2</sup>,
- całkowita powierzchnia terenu siłowni .....300,0 m<sup>2</sup>,






#### b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3,



- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe,
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa siłowni zewnętrznej	– powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej ok. 300,0 m <sup>2</sup> , – nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3,
2.	Elementy betonowe	– obwód wydzielonego obszaru siłowni zewnętrznej z obrzeża prostego 100/25/8 i obrzeża łukowego r=0,5 , r=1,0 78/30/8.
3.	Oświetlenie	– ilość lamp zgodnie z koncepcją
4.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1- 2%.
Przykładowa wizualizacja urządzeń dla siłowni zewnętrznej		
1.	<p><b>BIEGACZ</b> Szerokość: – 0,38 m, Długość: – 1,18 m, Wysokość: – 1,45 m,</p> <p>Ćwiczenia aktywizujące dolne partie ciała, wzmacniają mięśnie nóg i pasa biodrowego. Wzmacnia serce i płuca oraz wpływa na poprawę zmysłu równowagi.</p>	
2.	<p><b>TWISTER Z WAHADŁEM</b> Szerokość – 0,92 m, Długość – 1,52 m, wysokość – 1,57 m,</p> <p>Ćwiczenia aktywizujące dolne partie ciała, wpływające korzystnie na zmysł równowagi oraz utratę tkanki tłuszczowej. Wzmacnia mięśnie pasa biodrowego.</p>	
3.	<p><b>NARCIARZ POJEDYNCZY</b> Szerokość – 0,71 m, Długość – 0,98 m, wysokość – 1,67 m,</p> <p>Ćwiczenia rąk i nóg wpływające na ogólną poprawę kondycji i utratę tkanki tłuszczowej. Regularne ćwiczenia korzystnie wpływają na układ krążenia, układ oddechowy i trawienny. Wzmacniają serce i płuca.</p>	

<p>4.</p>	<p><b>WIOŚLARZ</b>                  Szerokość – 0,95 m,                  Długość – 1,33 m,                  Wysokość – 0,85 m,                  Ćwiczenia aktywizujące budowę masy mięśniowej obręczy barkowej, grzbietu, ramion i nóg. Poprawiają ogólną kondycję organizmu. Uelastyczniają odcinek lędźwiowy kręgosłupa.</p>	
<p>5.</p>	<p><b>JEŹDZIEC</b>                  Szerokość – 0,59 m,                  Długość – 0,91 m,                  wysokość – 1,13 m,                  Ćwiczenia wpływające na wzmacnianie mięśni ramion, nóg i pasa, brzucha, pleców i klatki piersiowej, usprawniając ruch kończyn, poprawia wydolność krążeniowo-oddechową.</p>	
<p>6.</p>	<p><b>WYCIĄG GÓRNY I WYCISKANIE SIEDZĄC</b>                  Szerokość – 1,02 m,                  Długość – 1,93 m,                  Wysokość – 2,05 m,                  Ćwiczenia wpływające na rozbudowę górnych partii ciała. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Należy ćwiczyć z rozwagą, uwzględniając indywidualne możliwości.</p>	
<p>7.</p>	<p><b>ŁAWKA Z PROSTOWNIKIEM</b>                  Szerokość – 1,52m,                  Długość – 1,80 m,                  Wysokość – 0,95 m,                  Ćwiczenia wpływające na wzmocnienie mięśni pleców, w tym prostownika grzbietu oraz mięśni brzucha. Regularny trening pozwala na utrzymanie poprawnej sylwetki.</p>	
<p>8.</p>	<p><b>DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH                  KOŁO PYŁON</b>                  Szerokość – 7,00/7,00 m; 0,46 m,                  Długość – 7,10 m,                  Ćwiczenia wpływające na rozwój mięśni górnej części klatki piersiowej i ramion, poprawiając wydolność krążeniowo-oddechową.</p>	

## ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY



### Wymagania projektowe:





Elementy małej architektury należy dobrać aby ich kształt i materiały z których są wykonane były bezpieczne dla użytkowników, odporne na warunki atmosferyczne oraz wandaloodporne. Ich wzornictwo należy dopasować do przestrzeni, w której będą funkcjonować. Usytuowanie elementów małej architektury na całym obszarze zagospodarowania przy poszczególnych urządzeniach oraz ciągach komunikacyjnych łączących poszczególne strefy i urządzenia zgodnie z koncepcją zagospodarowania. Elementy małej architektury należy dostosować do każdej wydzielonej strefy oraz wspólnej przestrzeni.

Należy zapewnić możliwość korzystania z obiektów i obszarów przez osoby niepełnosprawne.

### Zamówienie obejmuje:

- dokonanie wyboru poszczególnych elementów i przedstawienie ich do akceptacji przez Zamawiającego,
  - wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- a) Wskaźniki ilościowe podano w danych techniczno-funkcjonalnych,
- b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Dane techniczno-funkcjonalne		
L.p.	Element (przykładowe wizualizacje)	Wymagania techniczne
1.	 <p>ławka betonowa z oparciem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 18 szt.</li> <li>– drewniane siedziska zabezpieczone poprzez kilkakrotne malowanie impregnatem odpowiednim do warunków atmosferycznych,</li> <li>– długość ławki – 204 cm,</li> <li>– szerokość ławki – 55 cm,</li> <li>– wysokość całkowita – 84 cm,</li> <li>– wysokość siedziska – 44 cm,</li> <li>– szerokość siedziska – 36 cm,</li> <li>– długość siedziska – 170 cm.</li> </ul>
2.	 <p>Stojak na rowery</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 4 szt.</li> <li>– profil stojaka 30 x 30 x 1,5 mm stal ocynkowana,</li> <li>– przekrój rurki <math>\varnothing 18</math> mm o grubości 2mm stal ocynkowana,</li> <li>– stojak 6-stanowiskowy</li> <li>– montaż do podłoża (beton, kostka) za pomocą kołków rozporowych.</li> </ul>
3.	Kosz na odpady	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 15 szt.</li> <li>– betonowy ośmiokątny o pojemności 70 l., z wkładem metalowym lub obręczą na worek.</li> <li>– materiał: kamień płukany, grysy,</li> </ul>

		
	<p>Ławostół kwadratowy do altany</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 2 szt.</li> <li>– konstrukcja: stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo),</li> <li>– drewno modrzewiowe impregnowane ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– wymiary 235 x 235 cm,</li> <li>– wysokość blatu 71 cm,</li> <li>– wysokość siedziska 43 cm,</li> <li>– wysokość oparcia 77 cm.</li> </ul>
	<p>Sortownik na odpady</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 2 szt.</li> <li>– kosz na śmieci z laminatu na bazie żywic poliestrowych,</li> <li>– odporny na warunki atmosferyczne,</li> <li>– 4 komory po 120 l. każda na inną kategorię odpadów (papier, szkło, plastik, inne).</li> </ul>
	<p>„Witacz” zaprojektowany w sposób jednakowy dla wszystkich obszarów w każdej gminie uczestniczącej w partnerstwie.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 1 szt.</li> <li>– konstrukcja drewniana z drewna impregnowanego ciśnieniowo,</li> <li>– słupy <math>\varnothing 100</math> mm</li> <li>– belki poprzeczne <math>\varnothing 60</math> mm</li> <li>– wysokość 250 cm,</li> <li>– szerokość 150 cm,</li> <li>– daszek z desek z drewna impregnowanego ciśnieniowo 32mm,</li> <li>– mocowanie w stopie fundamentowej 50x50x60 cm za pomocą kotew do betonu.</li> </ul>

## MIEJSCE NA OGNISKO

W ramach koncepcji „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” zaprojektowano wydzielone miejsca na ognisko wraz z siedziskami w celu uporządkowania ładu przestrzennego.

### Wymagania projektowe:

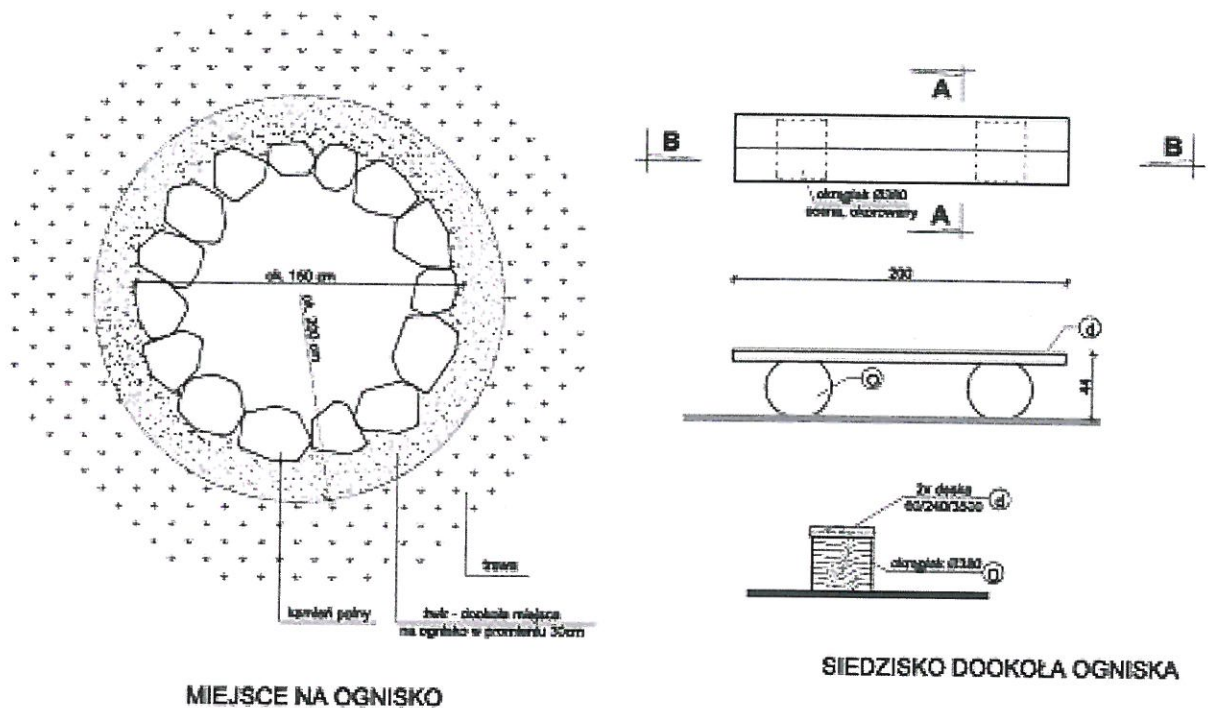
Po wyznaczeniu lokalizacji wydzielonych miejsc ogniskowych maksymalnie z dala od koron drzew wg koncepcji zagospodarowania turystycznego lub wskazań Inwestora należy zaprojektować i wykonać miejsca na ognisko wraz z siedziskami.

#### Miejsce na ognisko:

- palenisko o średnicy 150 cm ogrodzone kamieniami polnymi,
- w miejscu paleniska usunąć istniejącą trawę,
- dookoła paleniska w odległości 100 cm stworzyć strefę bezpieczeństwa z żwiru płukanego o frakcji 1,6 – 3,2,
- obok miejsca na ognisko ustawić tablicę z regulaminem korzystania z tego miejsca z szczególnym uwzględnieniem informacji ppoż.

#### Konstrukcja siedziska:

- miejsce do siedzenia z dwóch desek sosnowych o wymiarach 60/240/2000, czterostronnie struganego zaimpregnowanego preparatem i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,
- siedzenie zamocowane do okrągłaków sosnowych o średnicy około 380 mm za pomocą talerzykowych wkrętów do drewna,
- okrągłaki okorowane, zaimpregnowane i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,,
- w miejscu styku z siedziskiem zestrugane tak, aby przylegały do powierzchni desek.



Rysunek 10. Przykładowe miejsce na ognisko.

## MIEJSCE DO WYPOCZYNKU WRAZ Z PRZEBIERALNIĄ

#### Wymagania projektowe:

- wsypanie piasku płukanego grubości min. 30 cm,
- powierzchnia plaży ok. 2 200 m<sup>2</sup>,
- wyposażenie – przebieralnia typu „ślimak”,

Projektowana plaża usytuowana nad brzegiem Pilicy ma służyć do wypoczynku i rekreacji mieszkańców Inowłodza i turystów.

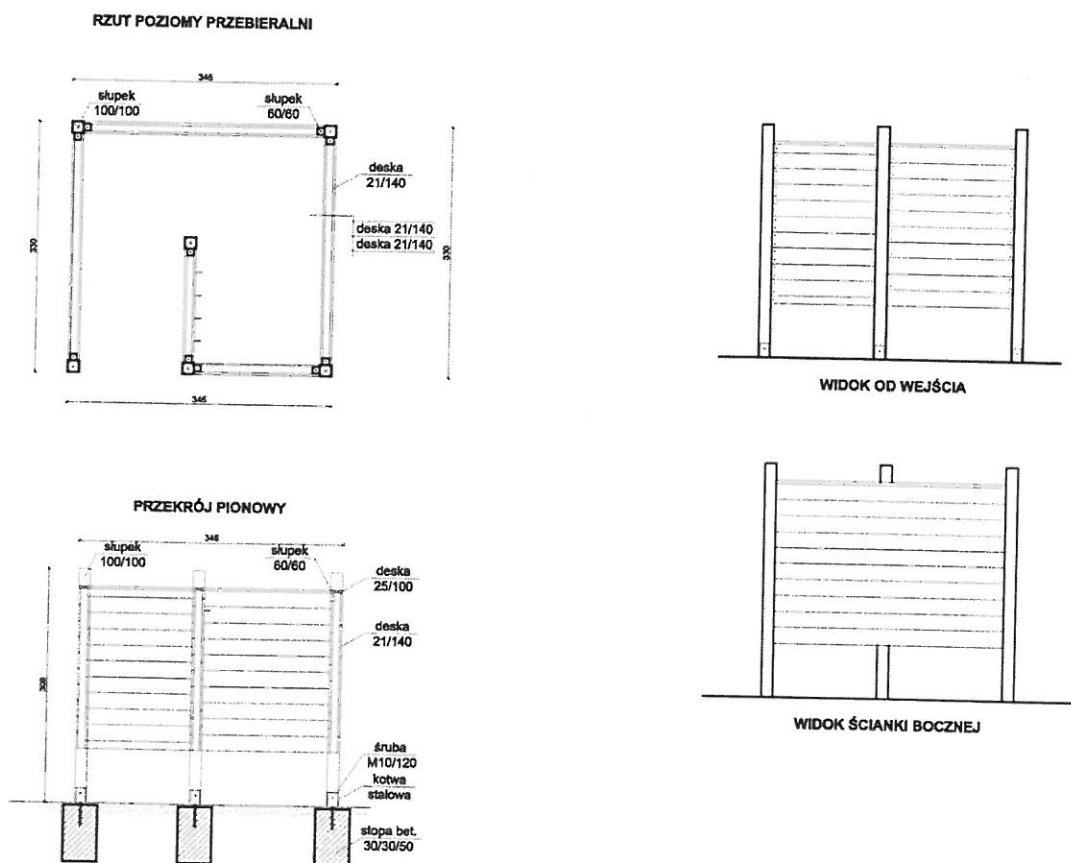
**Wymagania projektowe:**

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie plaży, które służyć będzie rekreacji mieszkańców oraz turystów. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

**Do podstawowych zadań należą:**

- opracowanie projektu technicznego plaży wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
  - wykonanie plaży o powierzchni ok. 2 200 m<sup>2</sup>,
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- powierzchnia ok. 2 200 m<sup>2</sup>.
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- nawierzchnia z piasku oczyszczonego z zanieczyszczeń i spełniającego wymagania sanepidu,
  - podłoże oczyszczone z roślinności, kamieni i innych elementów zagrażających bezpieczeństwu użytkowania.
  - wyposażenie plaży w przebieralnię,
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"><li>– piasek rzeczny płukany 15 cm,</li><li>– geowłóknina,</li><li>– grunt rodzimy.</li></ul>
2.	Przebieralnia typu „ślimak”	<ul style="list-style-type: none"><li>– powierzchnia zabudowy 11,4 m<sup>2</sup>,</li><li>– wysokość konstrukcji 3,00 m,</li><li>– fundamenty z betonu C15/20 o wymiarach 30/30/50 cm,</li><li>– słupki z drewna sosnowego 100/100 mm czterostronnie struganego, zaimpregnowanego,</li><li>– ścianka wykonana z desek sosnowych o wymiarach 21/140 mm struganych czterostronnie, zaimpregnowanych.</li></ul>



Rysunek 11. Przykładowa przebieralnia typu „ślimak”.

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty w zakresie przygotowania zabezpieczenia placu budowy. Przygotowanie placu na składowanie materiałów. Wytyczenie drogi wjazdowej na teren budowy.
2. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
3. Roboty w zakresie wykonania warstwy z geowłókniny.
4. Roboty związane z wykonaniem warstwy piasku.
5. Roboty związane z wykonaniem montażu przebieralni.

## POLE BIWAKOWE

### Wymagania projektowe

- nawierzchnia naturalna – trawiasta,
- powierzchnia 480,0 m<sup>2</sup>,
- pole biwakowe o kształcie nieregularnego czworokąta o bokach o wymiarach 23,0 x 27,0 x 15,0 x 23,0 m,

Projektowane pole biwakowe usytuowane w Inowłodzu przeznaczone jest na cele turystyki wypoczynkowej. Przyjmuje się najniższą kategorię pola biwakowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 sierpnia 2004 roku w sprawie obiektów hotelarskich i innych obiektów, w których są świadczone usługi hotelarskie.

Pole biwakowe ma dostęp do infrastruktury technicznej z kontenerów sanitarnych toaletowo – umywalkowych zaopatrywanych w wodę z sieci gminnej na podstawie warunków technicznych załączonych do opracowania. Energia elektryczna dostępna z słupków podłączonych do sieci w ramach rozbudowy istniejącej sieci na terenie działki.

- a) Wskaźniki powierzchniowe:
  - pole biwakowe o kształcie nieregularnego czworokąta o bokach o wymiarach 23,0 x 27,0 x 15,0 x 23,0 m
  - powierzchnia 480,0 m<sup>2</sup>.
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
  - nawierzchnia gruntowa trawiasta,
  - odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.
- c) Parametry określające zapotrzebowanie na media:
  - zaopatrzenie w energię elektryczną w ramach rozbudowy przyłącza istniejącego na terenie działki,
  - zaopatrzenie w sieć wodociągową na podstawie warunków technicznych wydanych przez Gminę Inowłódz Referat Gospodarki Komunalnej.
- d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
  - Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia pola biwakowego	– trawy naturalne po uprzątnięciu zanieczyszczeń, kamieni i innych elementów ograniczających działanie pola biwakowego,
2.	Oświetlenie	– ilość lamp zgodnie z koncepcją zagospodarowania turystycznego,
3.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.

### UTWARDZONE MIEJSCE POD KONTENERY UMYWALKOWO-PRYSZNICOWE I TOALETY

Utwardzone tereny pod kontenery umywalkowo-prysznicowe i toalety zaprojektowano przy projektowanym polu biwakowym oraz miejscu wodowania kajaków. Kontenery będą wypożyczone na sezon działania pola biwakowego (czerwiec-wrzesień).

#### Wymagania projektowe:

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie utwardzonego terenu pod kontenery umywalkowo-prysznicowe do obsługujących turystów korzystających z pola biwakowego i miejsca wodowania kajaków o nawierzchni z kostki betonowej. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.



Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu technicznego terenu utwardzonego wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci infrastruktury,
- opracowanie projektu technicznego podłączeń sieci wodociągowej oraz sieci elektroenergetycznej wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- wykonanie w/w obiektów i sieci infrastruktury.

a) Wskaźniki powierzchniowe:

- miejsce pod kontenery sanitarne umywalkowo - toaletowe:
  - szerokość .....3,0 m,
  - długość .....6,0 m,
  - Powierzchnia .....18,0 m<sup>2</sup>.

b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia miejsc utwardzonych z kostki betonowej,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Konstrukcja nawierzchni miejsc pod kontenery sanitarne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kostka betonowa wibroprasowana 8 cm,</li> <li>– podsypka cementowo-piaskowa 4 cm,</li> <li>– podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 15 cm,</li> <li>– stabilizacja gruntu spoiwem - cement 2,5 MPa 15 cm,</li> </ul>
2.	Elementy betonowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– krawężniki betonowe o wymiarach 8x30x100 cm,</li> <li>– ławy pod krawężniki należy wykonać z betonu klasy C15/20.</li> </ul>
4.	Odwodnienie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.</li> </ul>
5.	Przyłącze wodociągowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sieć wodociągową należy wykonać zgodnie z warunkami technicznych wydanymi przez Gminę Inowłódz Referat Gospodarki Komunalnej.</li> </ul>
6.	Przyłącze kanalizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– do projektowanego betonowego zbiornika bezodpływowego.</li> </ul>
7.	Przyłącze energetyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– w ramach rozbudowy istniejącego przyłącza.</li> </ul>

Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Prace przygotowawcze – karczowanie krzewów, obcinanie gałęzi drzew i krzewów, niwelacja.

4. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Projektuje się zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie obrzeży betonowych.
5. Wykonanie robót nawierzchniowych – podbudowa, podsypka cementowo-piaskowa, kostka betonowa.
6. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

## UTWARDZENIE TERENU POD GASTRONOMIĘ

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie utwardzonego terenu pod gastronomię o nawierzchni z kostki betonowej. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

### Wymagania projektowe:

- opracowanie projektu technicznego terenu utwardzonego wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci infrastruktury,
- opracowanie projektu technicznego podłączeń sieci wodociągowej oraz sieci elektroenergetycznej wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- wykonanie w/w obiektów i sieci infrastruktury.

### a) Wskaźniki powierzchniowe:

- szerokość ..... 7,0 m,
- długość ..... 36,0 m,
- powierzchnia ..... 250,0 m<sup>2</sup>.

### b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia miejsc utwardzonych z kostki betonowej,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.

### c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Konstrukcja nawierzchni miejsc pod gastronomię	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kostka betonowa wibroprasowana 8 cm,</li> <li>– podsypka cementowo-piaskowa 4 cm,</li> <li>– podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 15 cm,</li> <li>– stabilizacja gruntu spoiwem - cement 2,5 MPa 15cm,</li> </ul>
2.	Elementy betonowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– krawężniki betonowe o wymiarach 8x30x100 cm,</li> </ul>

		– ławy pod krawężniki należy wykonać z betonu klasy C15/20.
4.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.
5.	Przyłącze wodociągowe	– sieć wodociągową należy wykonać zgodnie z warunkami technicznych wydanymi przez Gminę Inowódz Referat Gospodarki Komunalnej
6.	Przyłącze kanalizacyjne	– do projektowanego betonowego zbiornika bezodpływowego
7.	Przyłącze energetyczne	– w ramach rozbudowy istniejącego przyłącza

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Projektuje się zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie obrzeży betonowych.
4. Wykonanie prac przy warstwach konstrukcyjnych oraz wykonanie robót nawierzchniowych – podbudowa, podsypka cementowo-piaskowa, kostka betonowa.
5. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

#### CIĄGI PIESZE

Układ ścieżek pieszych łączy poszczególne obiekty i urządzenia o różnych funkcjach na terenie opracowania „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu”.

#### Wymagania projektowe:

Budowa ciągów spacerowych oraz placów utwardzonych łączących poszczególne elementy projektu:

- ciągi piesze szer. 2,00 m,
- nawierzchnia z mieszanki żwirowo-gliniastej, w obrzeżach betonowych na ławie betonowej z oporem,
- warstwy konstrukcyjne przyjęte zgodnie z aktualnymi uwarunkowaniami terenowymi oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.) dla nawierzchni chodników,
- istniejące różnice terenowe dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych,

#### a) Wskaźniki ilościowe:

- szerokość ciągów pieszych ..... 2,00 m,
- długość ciągów pieszych ..... 370,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia ścieżek i placów utwardzonych ..... 740,0 m<sup>2</sup>,
- długość obrzeża betonowego ..... 750,0 mb.

#### b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia ciągu pieszego z mieszanki żwirowo-gliniastej o składzie,
  - pospółka frakcji 0/20 ..... 85%
  - glina pylasta zwięzła ..... 15%
  - razem ..... 100%

- obrzeża ciągu pieszego z obrzeży betonowych prostych 100/25/8 i łukowych  $r=0,5$ ,  $r=1,0$  78/30/8,
  - odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego	<ul style="list-style-type: none"><li>– mieszanka żwirowo-gliniasta 0/10 15 cm,</li><li>– warstwa żwiru 10 cm,</li><li>– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15 cm.</li></ul>
2.	Elementy betonowe	<ul style="list-style-type: none"><li>– obwód ścieżki i zatok wykonany z obrzeża prostego 100/25/8 i obrzeża łukowego <math>r=0,5</math>, <math>r=1,0</math> 78/30/8.</li></ul>
3.	Odwodnienie	<ul style="list-style-type: none"><li>– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.</li></ul>

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu budowy pod inwestycję. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne.
4. Wykonanie robót nawierzchniowych. Prace przy podbudowie ścieżki, wykonaniu obrzeży oraz warstwy wierzchniej. Mieszanka żwirowa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy mieszanki powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu (wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 0,98 zagęszczenia maksymalnego), osiągnięto grubość projektowaną. Mieszanka po rozłożeniu powinna być zagęszczona przejściami walca statycznego gładkiego.
5. Roboty wykończeniowe, w tym również zagospodarowanie otoczenia ścieżek w formie wysiania nasion traw i nasadzeń zieleni urządzonej.

#### KŁADKI DREWNIANE

W ramach koncepcji pn. „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” projektowane są roboty budowlane, polegające na budowie kładki dla pieszych.

#### Wymagania projektowe:

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie trzech kładek dla pieszych nad istniejącym ciekim wodnym. Kładka o konstrukcji drewnianej ma za zadanie udostępnienie turystom komunikacji pomiędzy obszarami rozdzielonymi przez ciek wodny. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego kładki dla pieszych wraz z zgłoszeniem robót budowlanych,
  - opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów.
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- długość kładki ..... 400,0 cm,
  - szerokość kładki ..... 100,0 cm,
  - wysokość barierki ..... 120 cm,
- b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni wskaźników:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Fundamenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stopa fundamentowa z betonu C25/30 o wymiarach 50x50x60 cm,</li> <li>– w ławie zakotwione kątowniki ocynkowane</li> </ul>
2.	Konstrukcja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– konstrukcja nośna drewna impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego preparatem o właściwościach przeciw wilgoci, grzybom i pleśni,</li> <li>– promień wygięcia 700 cm,</li> <li>– wysokość środka łuku od podłoża ok. 15 cm,</li> <li>– elementy drewniane połączone wkrętami do drewna ocynkowanymi</li> <li>– konstrukcja zamocowana do stóp fundamentowych za pomocą śrub M10</li> </ul>
3.	Barierka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysokość barierki 120 cm,</li> <li>– konstrukcja barierki z krawędziaków 70/70 przykręconych do ścianek bocznych konstrukcji nośnej kładki,</li> <li>– poręcz deski 38 mm,</li> <li>– stężenia pomiędzy słupkami z deski sosnowej impregnowanej ciśnieniowo i pomalowanego preparatem o właściwościach przeciw wilgoci, grzybom i pleśni.</li> </ul>
4.	Nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nawierzchnia z desek sosnowych 38mm, kilkakrotnie zabezpieczonych impregnatem przeciw wilgoci i grzybobójczym.</li> <li>– deski przykręcone do konstrukcji nośnej wkrętami do drewna.</li> </ul>

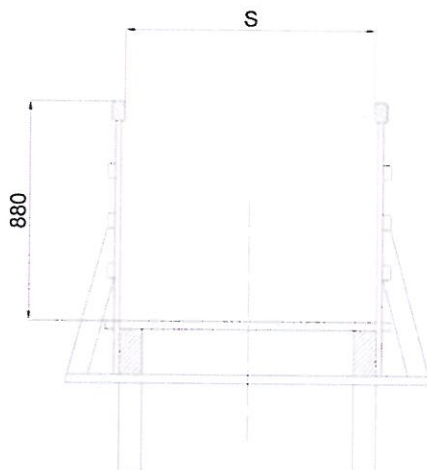
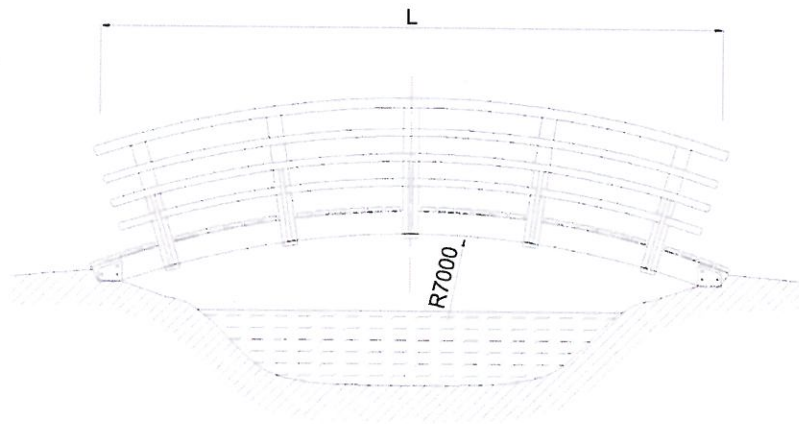
Zakres prac budowlanych:

1. Roboty w zakresie przygotowania i zabezpieczenia placu budowy. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wykonania usunięcia krzewów i zarośli

3. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
4. Roboty w zakresie wykonania wykopów i wylania łąwy fundamentowej.
5. Roboty związane z wykonaniem montażu konstrukcji nośnej.
6. Roboty związane z montażem nawierzchni i barierki .
7. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu budowy – obsianie trawą.



Rysunek 12. Przykładowa wizualizacja kładki dla pieszych nad ciekim wodnym.



WIDOK W PRZEKROJU OSIOWYM 2:1

PRZYKŁADOWE MOŻLIWOŚCI WYKONAWCZE

L	S	NOŚNOŚĆ MAX.
*6000	1000 - 1500	900 KG
5000	1000 - 1200	800 KG
4000	800 - 1000	650 KG
3000	800 - 1000	450 KG

\*6000 - MAX L

Rysunek 13. Przykładowa konstrukcja kładki dla pieszych nad ciekim wodnym.

## ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY

Zbiorniki bezodpływowe zostały zaprojektowane ze względu na brak możliwości podłączenia miejsc pod kontenery sanitarne i miejsca pod gastronomię do sieci kanalizacji sanitarnej.

### Wymagania projektowe

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Zakres zamówienia obejmuje dostawę i montaż dwóch zbiorników bezodpływowych dla podłączenia kontenerów sanitarnych i miejsca dla gastronomii. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu technicznego dwóch zbiorników bezodpływowych wraz z zgłoszeniem robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów.

a) Wskaźniki powierzchniowe:

- powierzchnia zabudowy ..... 8,0 m<sup>2</sup>,
- całkowita kubatura ..... 15,0 m<sup>3</sup>,
- pojemność użytkowa ..... 10,0 m<sup>3</sup>,

b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni wskaźników:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Kominki włazowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dostęp do wnętrza zbiornika przez jeden lub dwa kominki włazowe wykonane jako murowane (obrapowane zaprawą cementową),</li> <li>– kominki przykryte płytą pokrywową; wymiary kominka należy dostosować do wymiarów otworu w płycie pokrywowej; dopuszcza się zastosowanie typowych kręgów betonowych lub żelbetowych, oraz typowych pokryw żelbetowych.</li> </ul>
2.	Ściany zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– żelbetowy pancierz główny wykształcony w formie półotwartej łupiny ;</li> <li>– grubość płyty dennej , jak i ścian bocznych wynosi 90 mm,</li> <li>– zbrojenie z siatek oraz pojedynczych prętów – dostosowane pod względem usytuowania i przekroju poprzecznego do obliczonych wartości statycznych; otulina 20 mm,</li> <li>– zaopatrzony w uchwyty montażowe.</li> </ul>
3.	Płyta pokrywowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– żelbetowa płyta pokrywowa – zbrojona dołem siatką, oraz pojedynczymi prętami,</li> <li>– płyta posiada jeden lub dwa otwory (w zależności od liczby komór w zbiorniku),</li> <li>– zaopatrzona w uchwyty montażowe,</li> <li>– otulina 20 mm ; grubość 100 mm.</li> </ul>

4.	Ściana wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– żelbetowa ściana wewnętrzna - zbrojona w osi siatką , oraz pojedynczymi prętami,</li> <li>– posiadająca dwa otwory (przy krawędzi górnej),</li> <li>– zaopatrzona w uchwyty montażowe,</li> <li>– otulina 20 mm,</li> <li>– grubość 80 mm ( przy krawędziach bocznych pocieniona do 60 mm).</li> </ul>
5.	Płyty pokrywowe kominków	<ul style="list-style-type: none"> <li>– żelbetowe płyty pokrywowe kominków – grubości 70 mm,</li> <li>– zbrojone dołem pojedynczymi prętami zaopatrzona w uchwyty montażowe,</li> <li>– otulina 20 mm,</li> <li>– posiada otwór rewizyjny.</li> </ul>

### Karta katalogowa: Zbiornik na ścieki sanitarne o pojemności 10 m<sup>3</sup>, 1-3 komory.

Aprobata techniczna Instytutu Ochrony Środowiska AT/2005-08-0236 PKWiU 26.61.12-60.32

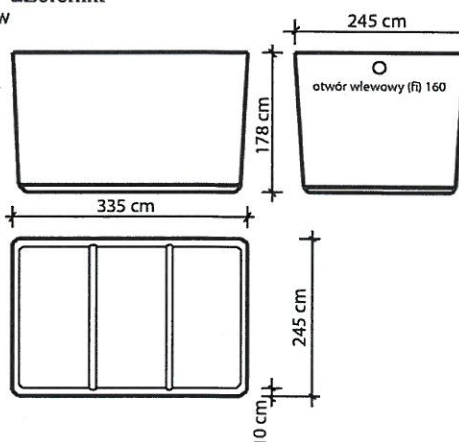
PN-EN-12566-1:2004

#### ■Przeznaczenie, charakterystyka.

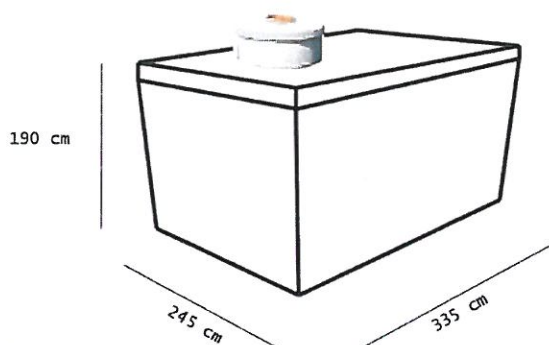
Zbiorniki na ścieki sanitarne są przeznaczone dla budynków usytuowanych na terenach bez kanalizacji sanitarnej. Maksymalne obciążenie płyty stropowej zbiorników (ciężar gruntu nasypowego, ciężar nawierzchni, obciążenie zmienne w wartości charakterystycznej) wynosi 25 kN. Istnieje możliwość wykonania zbiorników dostosowanych do indywidualnych potrzeb i uwarunkowań.

Podział zbiornika na komory uzyskuje się poprzez zastosowanie płyt żelbetowych we wpustach w panerzu zbiornika.

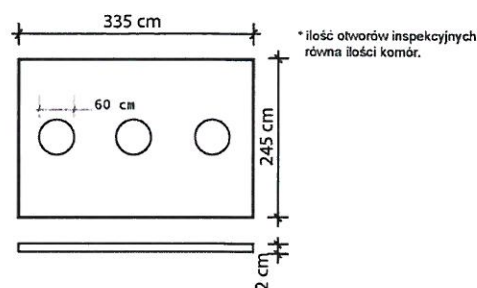
#### ■Zbiornik



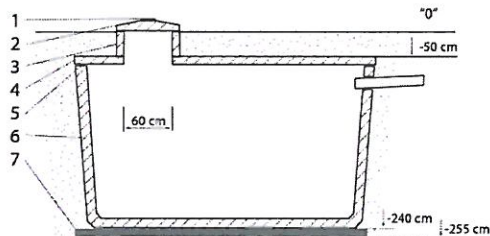
#### ■Wymiary gabarytowe (cm).



#### ■Płyta stropowa



#### ■Sposób zabudowy w wykopie



1. pokrywka metalowa
2. płyta włazowa
3. kominek inspekcyjny
4. płyta pokrywowa
5. łączenie na zaprawie wodoszczelnej
6. zbiornik
7. podsypka piaskowa

#### ■Płyta włazowa, pokrywka, kominek włazowy



średnica płyty: 72 cm, wysokość: 5-11 cm, waga: 60 kg, średnica otworu: 23.5 cm

wysokość elementu kominka: 25 cm

Rysunek.14. Przykładowy zbiornik bezodpływowy.



### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty w zakresie przygotowania i zabezpieczenia placu budowy.
2. Roboty w zakresie wykonania usunięcia krzewów i zarośli.
3. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
4. Roboty w zakresie wykonania wykopu i wylania warstwy chudego betonu.
5. Po wbudowaniu panczerza głównego należy nałożyć warstwę zaprawy wodoszczelnej wzdłuż krawędzi ścianek w miejscu łączenia z płytą pokrywową.
6. Roboty związane z zamontowaniem płyty pokrywowej i wymurowania kominka włazowego, a następnie obrapować zaprawą cementową i po wyschnięciu zaizolować.
7. Prace związane z nałożeniem na kominek płyty pokrywowej i po związaniu zaprawy uszczelniającej.
8. Montaż wykonaniu rurociągu doprowadzającego ścieki z rury  $\varnothing 100$  mm (wraz z uszczelnieniem styku ze zbiornikiem) i osadzenie rury wywiewnej.
9. Roboty związane z wykonaniem zasypania zbiornika warstwami o grubości nie większej niż 30 cm równomiernie wokół całego zbiornika ze starannym ubiciem.
10. Teren wokół włazu ( pokrywy kominka ) należy utwardzić wykonując bruk kamienny na piasku ze spadkiem ok. 2 % w kierunku na zewnątrz.

### OŚWIETLENIE TERENU

Oświetlenie terenu opracowania oparte na tradycyjnych źródłach zasilających, rozmieszczone wg koncepcji zagospodarowania terenu. Wybudowanie oświetlenia ma podnieść bezpieczeństwo użytkowników oraz wpłynie korzystnie na poprawę estetyki przestrzeni publicznej.

#### Wymagania projektowe:

##### Dane techniczno-funkcjonalne:

- ilość słupów ..... 8 szt.,
- wysokość słupa oświetleniowego ..... 4,0 m,
- długość odcinka do oświetlenia ..... ok. 300,0 mb.
- zasilanie kablowe w ramach istniejącego na działce przyłącza,
- oprawy typu parkowego jak przy istniejącym ciągu pieszym w celu zachowania ładu przestrzennego,
- elementy konstrukcyjne, słup i fundament muszą posiadać certyfikaty CE oraz być przeliczone pod względem bezpieczeństwa do obciążeń związanych z wagą oraz naporem wiatru do miejsca planowanej lokalizacji,
- fundament pod słup prefabrykowany dostosowany do wybranego słupa zgodny z obowiązującymi normami,
- stopień ochrony oprawy minimum IP65.

#### Wymagania w odniesieniu do realizacji budowy i placu budowy:

- Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia,

- Wykonawca będzie ponosił koszty wykonania robót tymczasowych; organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia mienia osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia terenu robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową, itp.
- po wykonaniu robót, przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego, należy uporządkować teren budowy i teren przyległy należy oczyścić z zanieczyszczeń budowlanych (gruz, beton),
- Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że ilości i rodzaje robót według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.



Rysunek 15. Przykładowa lampa parkowa.

## SIEĆ MONITORINGU

Projektowany monitoring wizyjny ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa, ograniczenia dewastacji i kradzieży dla projektowanych obiektów i urządzeń oraz bezpieczeństwa ich użytkowników i zapewnienie porządku publicznego.

Należy zaprojektować i wykonać monitoring dla całego terenu opracowania obserwacyjny na bazie komputera PC z zapisem na twardym dysku, z alarmem lokalnym współpracujący z kamerami bezprzewodowymi podłączonymi do monitoringu gminnego. Do podwieszenia kamer wykorzystają projektowane słupy oświetleniowe.

W ramach projektu zainstalowane zostaną kolorowe szybkoobrotowe kamery typu dzień-noc z możliwością rozbudowy. Do transmisji sygnału wizyjnego wykorzystywany będzie cyfrowy system radiowy pracujący na wolnym od opłat paśmie. Zasilanie urządzeń w poszczególnych punktach z wewnętrznej instalacji zasilającej w ramach rozbudowy istniejącej sieci energetycznej na terenie działki. System ma zapewnić wyświetlanie obrazu, rejestrację i sterowanie kamerami oraz umożliwić przegląd zapisu z rejestratora przez operatora w centrum monitoringu.

- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- długość miejsca wodowania kajaków ..... 17,0 m,
  - powierzchnia terenu pod obsługę miejsca wodowania kajaków ..... 300 m<sup>2</sup>,
  - szerokość terenu do niwelacji ..... 3,0 m,
  - nawierzchnia miejsca wodowania kajaków z piachu rzecznoego,
- b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry, jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Przygotowanie terenu	– usunięcie zbędnych zarośli i oczyszczenie terenu z kamieni, konarów itp.
2.	Niwelacja terenu	– niwelacja terenu wraz z zebraniem warstwy darni – 25,0 m <sup>3</sup> , – utworzenie skarpy o niewielkim pochyleniu dla miejsca wodowania kajaków,
3.	Nawiezenie i rozplantowanie piachu	– nawiezenie piachu płukanego i rozplantowanie do grubości warstwy 30 cm.

*Zakres prac budowlanych:*

1. Prace przygotowawcze pod karczowanie krzewów, obcinanie gałęzi drzew i krzewów, niwelacja.
2. Roboty w zakresie utworzenia skarpy w linii brzegowej.
3. Wykonanie robót nawierzchniowych – nawiezenie piachu rzecznoego.
4. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

**ALTANA**

*Wymagania projektowe:*

- a) Wskaźniki ilościowe:
- długość ..... 3,50 m,
  - szerokość ..... 3,50 m,
  - powierzchnia zabudowy ..... 12,25 m<sup>2</sup>,
  - wysokość kalenicy od poziomu terenu ..... 3,10 m,
  - wysokość okapu od poziomu terenu ..... 2,00 m.
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- kąt nachylenia dachu 22°,
  - stopy fundamentowe z betonu C20/25,
  - słupy wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 180/180,
  - krokwie wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 70/140,

- konstrukcja dachu krokwiowa pokryta gontem bitumicznym.
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry obiektu, jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Fundamenty	– stopy fundamentowe z betonu C20/25, 50x50x60 – w stopach zakotwione kotwy ze stali ocynkowanej do zamocowania słupków
2.	Słupki	– słupki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 160/160, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, – zamocowane do fundamentów za pomocą kotew stalowych ocynkowanych
3.	Belki	– belki wykonane z drewna sosnowego o wymiarach 140/140, czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, – zamocowane do słupów za pomocą łączników stalowych ocynkowanych.
3.	Ława, stół	– ławo stół o wymiarach blatu 235x235cm , – siedziska dookoła blatu na stałe zamocowane z konstrukcją stołu wykonane z kształtowników ze stali galwanizowanej (ocynkowanej ogniowo)
4.	Dach	– konstrukcja dachu krokwiowa kopertowa wykonana z kantówek o wymiarach 70/140, opartych belce i zastrzałach 100/100 z drewna sosnowego struganego czterostronnie zaimpregnowanego i pomalowanych lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, – poszycie dachu wykonane z desek grubości 25 mm, – pokrycie dachu wykonane z warstwy papy pokryciowej i gontów bitumicznych.
5.	Nawierzchnia	– utwardzona naturalnie ( mieszanka żwirowo-gliniasta) lub kostką betonową grubości 8 cm.

#### Zakres prac budowlanych:


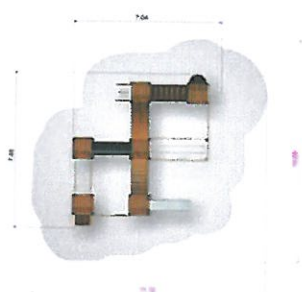

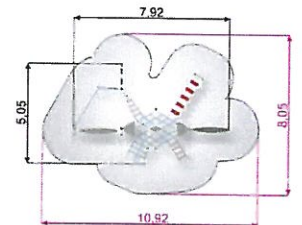
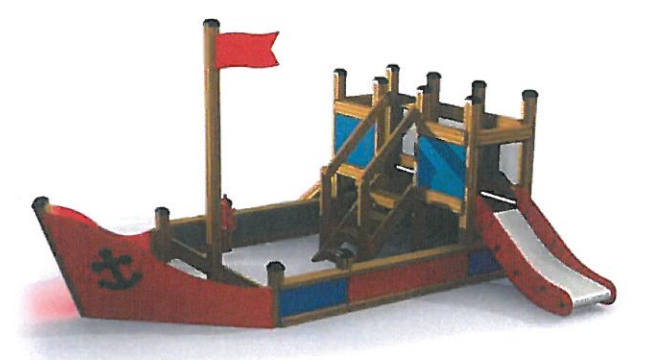
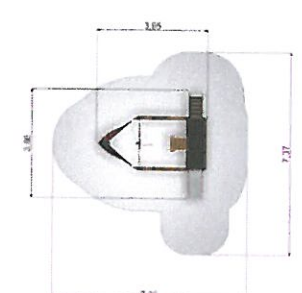
1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu budowy pod inwestycję. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia projektowanego obiektu.
3. Wykonanie robót ziemnych i fundamentowych altany.
4. Roboty w zakresie wzniesienia konstrukcji.
5. Roboty w zakresie wykonania konstrukcji dachowej.
6. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia wiat w formie wykończenia nawierzchni mieszanką żwirowo-gliniastą oraz wysiania nasion trawy.



#### PLAC ZABAW DLA DZIECI

##### Wytyczne projektowe:

Należy wydzielić przestrzeń z urządzeniami, dostosowanymi do dzieci w różnym wieku o parametrach:

- nawierzchnie bezpieczne z piasku płukanego,
  - układ komunikacyjny łączący poszczególne elementy,
  - obiekt dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych z różnymi dysfunkcjami.
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- powierzchnia placu zabaw ..... ok. 420 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia dla wszystkich urządzeń ..... 318,20 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia strefy bezpieczeństwa..... 116,50 m<sup>2</sup>,
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- stopy fundamentowe z betonu C20/25 wymiar w zależności od urządzenia,
  - urządzenie zakotwione w fundamencie za pomocą kotew ze stali ocynkowanej,
  - podesty w zestawach zabawowych w kolekcji metalowej wykonane są z płyty podestowej powlekanej warstwą antypoślizgową z tworzywa sztucznego,
  - konstrukcja zestawów w kolekcji metalowej wykonana z profili stalowych o przekroju 80x80 mm ocynkowanych kąpielowo, malowanych proszkowo,
  - konstrukcja zestawów w kolekcji metalowej z okrągłymi nogami wykonana z profili stalowych o przekroju okrągłym  $\varnothing$  90 mm ocynkowanych kąpielowo, malowanych proszkowo,
  - belki konstrukcyjne poziome wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
  - elementy metalowe tj. uchwyty, rurki i poręcze wykonane ze stali ocynkowanej i malowane proszkowo, o grubości 26,9 mm,
  - ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, a boki z płyty PE,
  - linaria wykonane z liny wieloopłotowej polipropylenowej o grubości 16 mm z rdzeniem stalowym, niepalne,
  - płyty HDPE wykorzystane w bokach zjeżdżalni, schodach, elementach dekoracyjnych i kiwakach o grubości 19,2 mm,
  - łańcuchy w huśtawkach ze stali nierdzewnej, elementy łańcuchów kalibrowane,
  - wszystkie drewniane elementy poddane są czterostopniowej obróbce i mają zaokrąglone krawędzie, śruby i nakrętki wpuszczone w głąb deski.
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Przykładowe urządzenia na plac zabaw		
Lp.	Elementy (propozycja wizualizacji)	Wymagania techniczne
1.	<p>Duży zestaw – Forteca</p> 	<p>Zestaw Forteca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 704 cm,</li> <li>– długość 746 cm,</li> <li>– wysokość 276 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 265 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 1066x1112 cm.</li> </ul> 
2.	<p>Zestaw Rozgwiązda</p> 	<p>Zestaw Rozgwiązda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 505 cm,</li> <li>– długość 792 cm,</li> <li>– wysokość 196 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 97 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 1092x805 cm.</li> </ul> 
3.	<p>Statek</p> 	<p>Statek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość 386 cm,</li> <li>– długość 395 cm,</li> <li>– wysokość 216 cm,</li> <li>– wysokość swobodnego upadku 55 cm,</li> <li>– strefa bezpieczeństwa 700x737 cm.</li> </ul> 

4.	Huśtawka podwójna 	Huśtawka podwójna – szerokość 439 cm, – długość 194 cm, – wysokość 228 cm, – wysokość swobodnego upadku 130 cm, – strefa bezpieczeństwa 750x312 cm,
5.	Kiwak skuter 	Kiwak pojedynczy: – szerokość 25 cm, – długość 95 cm, – wysokość 74 cm, – strefa funkcjonowania 395 x 325, – $f = 10,83 \text{ m}^2$ .

Szczegółowe wymagania budowlano-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych znajdują się w kartach technicznych urządzeń przykładowych.

Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez TUV, a także spełniać wymogi Polskich Norm i UE. Urządzenia przykładowe zostały dopasowane w sposób umożliwiający nie tylko aktywną zabawę, ale również dający możliwość prowadzenia zajęć edukacyjnych dla kilku grup dzieci jednocześnie. Przykładowe urządzenia różnią się od siebie funkcjonalnością i stopniem trudności, dzięki czemu z placu zabaw mogą korzystać jednocześnie dzieci w różnym wieku.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń o parametrach równoważnych pod warunkiem spełnienia wymogów minimalnych w zakresie parametrów technicznych, jakościowych i funkcjonalnych określonych jako przykładowe przez Zamawiającego jak również ich wpływ całościowy kształt placu i jego atrakcyjność użytkową.

## SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

Urządzenia siłowni zewnętrznej przeznaczone są dla osób w każdym wieku dla zapewnienia warunków do rozwoju sprawności fizycznej.



### Wymagania projektowe:

Elementy siłowni należy dobrać tak, aby były całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Wybrane urządzenia mają być dostosowane są do wydajności i możliwości treningu także osób starszych i osób niepełnosprawnych.







### Zamówienie obejmuje:

- dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonanie wymaganych pomiarów do opracowania rozwiązań projektowych,

- opracowanie dokumentacji projektowej do zgłoszenia robót budowlanych,
  - wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
  - sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu.
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej .....210,0 m<sup>2</sup>,
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- obrzeża stanowisk siłowni zewnętrznej z obrzeży betonowych prostych 100/25/8 i łukowych r=0,5, r=1,0 78/30/8,
  - odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe,
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa siłowni zewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej ok. 210,0 m<sup>2</sup>,</li> <li>– nawierzchnia bezpieczna naturalna z piasku płukanego frakcji 0/3,</li> </ul>
2.	Elementy betonowe	– obwód wydzielonego obszaru siłowni zewnętrznej z obrzeża prostego 100/25/8 i obrzeża łukowego r=0,5, r=1,0 78/30/8.
3.	Oświetlenie	– ilość lamp zgodnie z koncepcją
4.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1- 2%.
Przykładowa wizualizacja urządzeń dla siłowni zewnętrznej		
1.	<p><b>BIEGACZ</b> Szerokość: – 0,38 m, Długość: – 1,18 m, Wysokość: – 1,45 m,</p> <p>Ćwiczenia aktywizujące dolne partie ciała, wzmacniają mięśnie nóg i pasa biodrowego. Wzmacnia serce i płuca oraz wpływa na poprawę zmysłu równowagi.</p>	
2.	<p><b>TWISTER Z WAHADŁEM</b> Szerokość – 0,92 m, Długość – 1,52 m, wysokość – 1,57 m,</p> <p>Ćwiczenia aktywizujące dolne partie ciała, wpływające korzystnie na zmysł równowagi oraz utratę tkanki tłuszczowej. Wzmacnia mięśnie pasa biodrowego.</p>	



3.	<b>NARCIARZ POJEDYNCZY</b> Szerokość – 0,71 m, Długość – 0,98 m, wysokość – 1,67 m,	
	Ćwiczenia rąk i nóg wpływające na ogólną poprawę kondycji i utratę tkanki tłuszczowej. Regularne ćwiczenia korzystnie wpływają na układ krążenia, układ oddechowy i trawienny. Wzmacniają serce i płuca.	
4.	<b>WIOŚLARZ</b> Szerokość – 0,95 m, Długość – 1,33 m, Wysokość – 0,85 m,	
	Ćwiczenia aktywizujące budowę masy mięśniowej obręczy barkowej, grzbietu, ramion i nóg. Poprawiają ogólną kondycję organizmu. Uelastyczniają odcinek lędźwiowy kręgosłupa.	
5.	<b>JEŹDZIEC</b> Szerokość – 0,59 m, Długość – 0,91 m, wysokość – 1,13 m,	
	Ćwiczenia wpływające na wzmacnianie mięśni ramion, nóg i pasa, brzucha, pleców i klatki piersiowej, usprawniając ruch kończyn, poprawia wydolność krążeniowo-oddechową.	
6.	<b>WYCIĄG GÓRNY I WYCISKANIE SIEDZĄC</b> Szerokość – 1,02 m, Długość – 1,93 m, Wysokość – 2,05 m,	
	Ćwiczenia wpływające na rozbudowę górnych partii ciała. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Należy ćwiczyć z rozwagą, uwzględniając indywidualne możliwości.	
7.	<b>ŁAWKA Z PROSTOWNIKIEM</b> Szerokość – 1,52 m, Długość – 1,80 m, Wysokość – 0,95 m,	
	Ćwiczenia wpływające na wzmocnienie mięśni pleców, w tym prostownika grzbietu oraz mięśni brzucha. Regularny trening pozwala na utrzymanie poprawnej sylwetki.	
8.	<b>DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WYCISKANIE Z CIĘŻARKIEM PYLON</b> Szerokość – 8,70 m, Długość – 1,60 m,	
	Ćwiczenia wpływające na wzmocnienie mięśni pleców, w tym prostownika grzbietu oraz mięśni brzucha. Regularny trening pozwala na utrzymanie poprawnej sylwetki.	

## BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ

### Wymagania projektowe:

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej do rekreacji mieszkańców oraz turystów. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

### Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego boiska do piłki nożnej wraz z zgłoszeniem robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i podłączeń,
- dostosowanie projektu do potrzeb osób niepełnosprawnych z różnymi dysfunkcjami,

#### a) Wskaźniki powierzchniowe:

- powierzchnia brutto ..... 1 363,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia netto ..... 1 100,0 m<sup>2</sup>,
- wymiary brutto ..... 29,0 x 47,0 m,
- wymiary netto ..... 25,0 x 44,0 m.

#### b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni wskaźników:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia (warstwy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mieszanka traw naturalnych w ilości 4kg/100 m<sup>2</sup>,</li> <li>– warstwa wegetacyjna z mieszanki humusu rodzimego, ziemi ogrodniczej, pospółki i nawozów 15 cm,</li> <li>– warstwa drenażowa z piasku 20 cm,</li> <li>– grunt rodzimy.</li> </ul>
2.	Obrzeża	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 na podsypce cementowo-piaskowej na ławie oporowej z betonu klasy C12/15 o długości 152 mb.
3.	Wyposażenie boiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bramka stacjonarna stalowa z okrągłego profilu Ø100 anodowanego i lakierowanego proszkowo z masztami odciągowymi 2 szt,</li> <li>– tuleje osadzone na stałe w podłożu w fundamentach 50x50x100 z betonu C16/20 4 szt.,</li> </ul>
4.	Piłkochwyty	<p>Łączna wysokość systemu ogrodzenia od poziomu terenu – 6,00 m. Należy zastosować naprzemiennie dwa rodzaje słupów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 80x40x2x4800 mm,</li> <li>– 60x40x2x2600 mm.</li> </ul> <p>W dolnym pasie (do 3 m) należy zamontować panel o wymiarach 2030 x</p>

	2510 mm. Wymiar oka 50x200mm. Montaż paneli do słupów następuje za pomocą kompletów akcesoriów przeznaczonych dla ogrodzeń ochronnych. W górnym pasie ogrodzenia (od 3m do 6m) siatka bezwęzłowa PP o grubości sznurka 3mm i oku 100x100mm. Wszystkie elementy ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym. Długość 23,0,0 mb - 2 szt.
--	---

**Zakres prac budowlanych:**

1. Roboty w zakresie przygotowania zabezpieczenia placu budowy. Przygotowanie placu budowy. Ogrodzenie placu budowy. Przygotowanie placu na składowanie materiałów. Wytyczenie drogi wjazdowej na teren budowy.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
4. Roboty w zakresie wykonania warstwy drenażowej.
5. Roboty związane z wykonaniem warstwy wegetacyjnej i jej uwałowania.
6. Roboty związane z wysianiem mieszanki traw.
7. Roboty związane z montażem wyposażenia boiska.

**BOISKO DO PIŁKI PLAŻOWEJ**

**Wymagania projektowe:**

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie boiska do piłki plażowej służącej do rekreacji mieszkańców oraz turystów. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

**Do podstawowych zadań należą:**

- opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego boiska do piłki plażowej wraz z zgłoszeniem robót budowlanych,
  - opracowanie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanego boiska,
  - wykonanie boiska o wymiarach 16,0 x 8,0 m z 5,0 m wolną strefą bezpieczeństwa,
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- powierzchnia brutto ..... 468,00 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia netto ..... 128,00 m<sup>2</sup>,
  - wymiary brutto ..... 26,00 x 18,00 m,
  - wymiary netto ..... 16,00 x 8,00 m.
- b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry obiektów, jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
Lp.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia (warstwy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– piasek kwarcowy 3-krotnie płukany o max. frakcji 3mm 40 cm,</li> <li>– geowłóknina przepuszczalna</li> <li>– grunt rodzimy.</li> </ul>

2.	Obrzeża	Obrzeża betonowe o wymiarach 28 x 100 z elastyczną nakładką (Flexi Step) na podsypce cementowo – piaskowej na ławie oporowej z betonu klasy C12/15 o długości 88 mb.
3.	Wyposażenie boiska	<ul style="list-style-type: none"><li>– słupki stalowe cynkowane ogniowo wielofunkcyjne z płynną regulacją. Słupki stalowe wykonane ze specjalnego profilu stalowego 80x80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Nie wymagają odciągów od podłoża. Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. W skład kompletu słupków wchodzi urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego oraz haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne). Powyższe rozwiązanie daje możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości i pod dowolnym. Zestaw przeznaczony jest do zastosowania na boiskach zewnętrznych. Całość konstrukcji słupków jest cynkowana ogniowo, co zapewnia odporność korozyjną.</li><li>– linie wyznaczające boisko z taśm o szerokości 5-8cm o kontrastującym w stosunku do podłoża kolorze.</li></ul>

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty w zakresie przygotowania zabezpieczenia placu budowy: przygotowanie placu budowy pod budowlę. Ogrodzenie placu budowy. Przygotowanie zaplecza socjalnego. Przygotowanie placu na składowanie materiałów. Wytyczenie drogi wjazdowej na teren budowy.
2. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
3. Roboty w zakresie wykonania warstwy z geowłókniny.
4. Roboty związane z wykonaniem warstwy piachu.
5. Roboty związane z montażem wyposażenia boiska.

#### PLAC DO STREETBASKETU

Streetball to rodzaj koszykówki rekreacyjnej i nieprecyzyjnej, w której nie kładzie się nacisku na zasady – stosuje się tylko te elementarne.

#### Wymagania projektowe:

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie boiska do piłki plażowej służącej do rekreacji mieszkańców oraz turystów. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

#### Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego placu do streetbasketu wraz z zgłoszeniem robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów,
- wykonanie placu do streetbasketu o wymiarach 9,50 x 11,10 m z wolną strefą bezpieczeństwa.

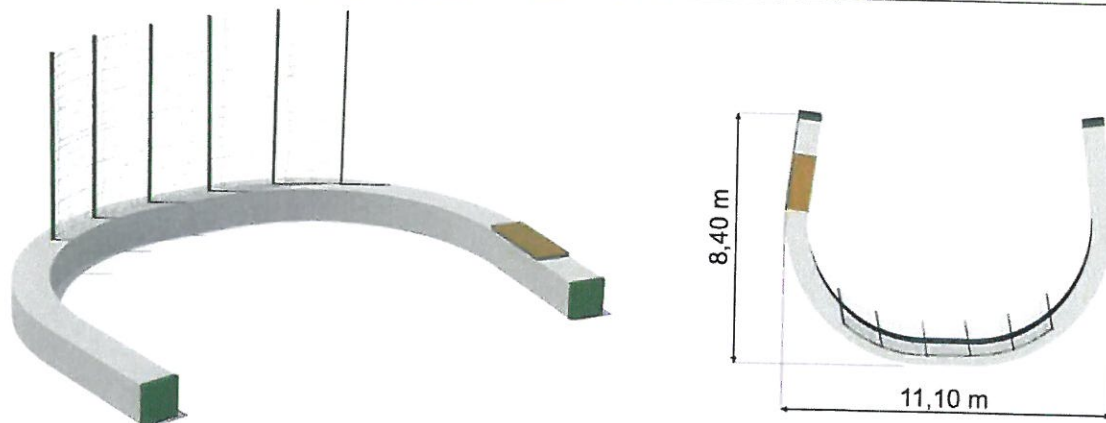
#### a) Wskaźniki powierzchniowe:

- powierzchnia ..... 93,20 m<sup>2</sup>,
- wymiary ..... 8,40 x 11,10 m,
- wysokość ..... 4,81 m.

b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia	Nawierzchnia sportowa, poliuretanowa o grubości warstwy wierzchniej co najmniej 13 mm ułożonej na podbudowie z ukształtowanymi spadkami ułatwiającymi odwodnienie. Warstwy podbudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– warstwa wyrównawcza 5 cm,</li> <li>– warstwa nośna z kruszywa łamanego 15 cm,</li> <li>– warstwa odsączająca z pospółki 15 cm,</li> <li>– grunt rodzimy.</li> </ul> Wymaga się zachowania wysokich parametrów w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– odporność na promienie UV,</li> <li>– wielofunkcyjność,</li> <li>– duża elastyczność,</li> <li>– bardzo dobre odbicie piłki,</li> <li>– odporność na warunki atmosferyczne.</li> </ul>
2.	Obrzeża	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obrzeża betonowe 8x30x100cm z nakładkami bezpiecznymi elastycznymi,</li> <li>– obrzeża posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy C12/15 grubość ławy 10 cm,</li> <li>– długość 16,0 mb.</li> </ul>
3.	Element ograniczający	<ul style="list-style-type: none"> <li>– beton C12/15,</li> <li>– wymiary 75 x 75 m,</li> <li>– promień 5,00 m.</li> </ul>
4.	Wyposażenie placu do streetbasketu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– piłko chwyty o wysokości 480 cm ze stali malowanej proszkowo</li> <li>– stojak do koszykówki jednoślupowy regulowany, wysięg 225 cm, cynkowany ogniowo – 1 szt.</li> <li>– tablica do koszykówki laminowana z żywic epoksydowych o wym. 105x180 cm na ramie metalowej cynkowanej ogniowo – 1 szt.</li> <li>– obręcz do koszykówki uchylna profesjonalna – 1 szt.</li> <li>– siatka do obręczy – 1szt.</li> </ul>
5.	Odwodnienie	– powierzchniowe , spadek placu 2%.



Rysunek 16. Przykładowa wizualizacja placu do streetbasketu.

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty w zakresie przygotowania zabezpieczenia placu budowy: przygotowanie placu budowy pod budowlę. Przygotowanie placu na składowanie materiałów. Wytyczenie drogi wjazdowej na teren budowy.
2. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
3. Roboty w zakresie wykonania warstw konstrukcyjnych.
4. Roboty związane z wykonaniem warstwy poliuretanowej
5. Roboty związane z montażem wyposażenia boiska.

### **PARKOUR – PLAC DO ĆWICZEŃ SPRAWNOŚCIOWYCH**

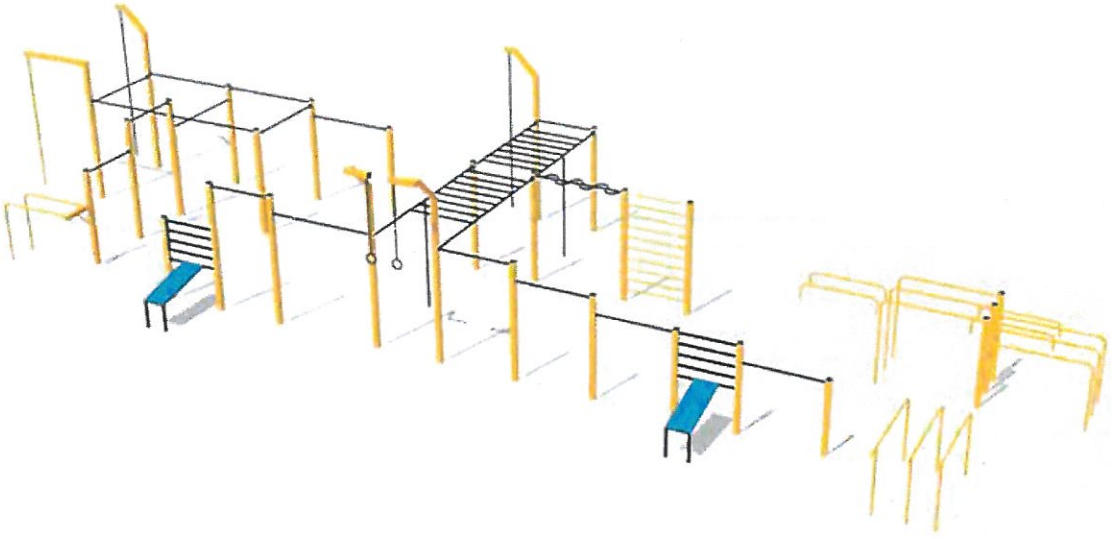
Plac do ćwiczeń sprawnościowych – parkour służy do pokonywania przeszkód stojących na drodze w jak najbezpieczniejszy, najprostszy i najszybszy sposób.

Urządzenia parkourowe przeznaczone są dla mieszkańców gminy Inowłódz oraz turystów w każdym wieku dla zapewnienia warunków do rozwoju sprawności fizycznej.

Opracowanie projektu technicznego oraz wykonania robót budowlanych poprzez budowę placu do ćwiczeń sprawnościowych typu parkour. Elementy urządzeń do ćwiczeń należy dobrać tak, aby były całkowicie bezpieczne odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Wybrane urządzenia będą dostosowane są do wydajności i możliwości treningu także osób starszych i osób niepełnosprawnych.

#### Zamówienie obejmuje:

- dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego,
  - wykonanie wymaganych pomiarów do opracowania rozwiązań projektowych,
  - opracowanie dokumentacji projektowej do zgłoszenia robót budowlanych,
  - wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
  - sporządzenie dokumentacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu.
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- długość placu do ćwiczeń ..... 18,0 m,
  - szerokość placu do ćwiczeń .....12,2 m,
  - powierzchnia placu do ćwiczeń ..... 220,0 m<sup>2</sup>.
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- nawierzchnia placu do ćwiczeń z piachu płukanego,
  - obrzeża placu do ćwiczeń z obrzeży betonowych prostych 100/25/8,
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia	– piasek płukany frakcji max. 3mm grubości 20 cm, – geowłóknina przepuszczalna, – grunt rodzimy,
2.	Elementy betonowe	– obwód ścieżki i zatok wykonany z obrzeża prostego 100x25x8 o długości ok. 65 mb.
Parkour – proponowany zestaw urządzeń		
Szerokość zestawu – 12,2 m, Długość zestawu – 17,5,5 m, Wysokość urządzeń od 0,30 do 3,60 m.		
Przykładowa wizualizacja dla urządzeń w zestawie Parkour		
		

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu budowy pod inwestycję. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Projektuje się zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne.
3. Wykonanie robót nawierzchniowych. Prace przy podbudowie, wykonaniu obrzeży oraz warstwy wierzchniej z piachu płukanego.
4. Dostarczenie i montaż urządzeń do ćwiczeń.
5. Roboty wykończeniowe, w tym zagospodarowanie otoczenia terenu w formie humusowania i wysiania nasion traw.

#### TOR ROWEROWY TYPU PUMPTRACK

Tor rowerowy typu pumptrack jest specjalnie zaprojektowanym torem przeszkód składającym się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania. Nabieranie prędkości

możliwe jest dzięki odpowiednio wyprofilowanym przeszkodom (garbom), na których użytkownik wykonując ruchy góra-dół (tzw. pompowanie) porusza się w wybranym kierunku wykorzystując siłę ciężkości i siłę odśrodkową.

#### Wymagania projektowe

Należy zaprojektować i wykonać tor rowerowy typu „pumptrack” umożliwiający jednocześnie użytkowanie przez więcej niż jednego rowerzystę. Projektując tor rowerowy należy w jak największym stopniu wykorzystać ukształtowanie terenu, na którym znajduje się inwestycja.

Tor powinien posiadać konstrukcję i nawierzchnię asfaltową, niewymagającą nadmiernej konserwacji, parametry pozwalające na rozpędzanie i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania, powinien umożliwiać naukę podstawowych umiejętności rowerowych (skręcanie w obie strony bez konieczności zmiany kierunku jazdy), ze wszystkimi niezbędnymi elementami do funkcjonowania toru.

#### a) Dane techniczno-funkcjonalne:

- Powierzchnia całkowita toru (min.) ..... 650 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia pasm jezdnych (nawierzchnia asfaltowa) ..... 281 m<sup>2</sup>,
- Długość pasm jezdnych toru (długość toru) ..... 150 mb,
- Szerokość użytkowa pasm jezdnych ..... 170 cm,
- Promień zakrętów ..... 400 cm,
- Wysokość zakrętów – band (min.) ..... 85 cm,
- Ilość profilowanych zakrętów typu „banda” ..... min. 3 szt.

b) W dokumentacji projektowej należy zaproponować utwardzone miejsce wypoczynku zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie toru. Miejsce to powinno stwarzać enklawę integrującą użytkowników i zachęcać do przebywania w jej obszarze.

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące urządzenia i wyposażenia toru rowerowego typu „pumptrack”		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia jezdna toru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mrozoodporny materiał na nasypy,</li> <li>– podbudowa pod warstwę jezdną z kruszywa łamanego 0-31,5 mm,</li> <li>– warstwa jezdna z betonu asfaltowego AC8 układanego warstwą 5-7 cm. Wyklucza się możliwość stosowania destruktu asfaltowego.</li> </ul>
2.	Zieleń dookoła toru oraz na skarpach	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odtworzenie trawnika dookoła toru,</li> <li>– zagospodarowanie skarp nowym trawnikiem,</li> </ul>
4.	Tablica z regulaminem	Tablica informacyjna wolnostojąca (na metalowej nodze), malowana proszkowo, wysokość 201 cm.



#### Ogólne wytyczne projektowania toru pumptrack:

- minimalna szerokość warstwy jezdnej – 170 cm,
- minimalna szerokość warstwy jezdnej na przeszkodach sekcji Flow – 200 cm,
- minimalna grubość podbudowy z kruszywa mineralnego – 10 cm po zagęszczeniu,
- podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni asfaltowej min. 10 cm,
- minimalna odległość krawędzi asfaltu od krawędzi nasypu – 30 cm,
- minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypów  $I_s=0,97$ ,
- minimalny wskaźnik zagęszczenia podbudowy mineralnej pod asfalt  $I_s=0,98$
- nawierzchnia asfaltowa musi nachodzić na koronę bandy, pasem o szer. min. 50 cm,
- wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem  $45^\circ (\pm 5^\circ)$ ,
- fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania nawierzchni. Niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po ostygnięciu masy asfaltowej. Krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków.
- połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody. Połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z PN-EN 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty itp.) według norm i aprobat technicznych.
- warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6 metra. Niedopuszczalne jest stosowanie band, które są w przekroju płaskie lub promień jest niejednostajny. Wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wypłaszczona.
- wszystkie przeszkody (garby, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiały płynną jazdę. Niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę” tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach,
- wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). Wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multiprzeszkody itp.),
- za wyjątkiem odcinków FLOW, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy przeszkodami nie mogą być płaskie – przekrój podłużny musi być wycinkiem koła,
- niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie,
- niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakowin,
- należy stosować narzędzia i techniki zagęszczania pozwalające w dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód,
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwie jednorodną teksturę, być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników na rolkach, deskorolkach, hulajnogach i innym sprzęcie z małymi kółkami) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami,
- pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min. 0.5%. W żadnym miejscu toru nie mogą powstawać zastoiska wody, wodę z miejsc bezodpływowych należy odprowadzić za pomocą odpowiedniego systemu odwodnienia



Rysunek 17. Przykładowa wizualizacja pumtracka.

Podane parametry należy uznać jako wyjściowe do wykonania projektu budowlanego. Parametry dotyczące muld i zakrętów muszą być dostosowane do długości toru i dobrane w taki sposób, by spełniały wszystkie kryteria właściwe dla toru typu „pumtrack”.

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 i niezbędne do jego użytkowania.

## ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY






### *Wymagania projektowe:*

Elementy małej architektury należy dobrać aby ich kształt i materiały z których są wykonane były bezpieczne dla użytkowników, odporne na warunki atmosferyczne oraz wandaloodporne. Ich wzornictwo należy dopasować do przestrzeni, w której będą funkcjonować. Usytuowanie elementów małej architektury na całym obszarze zagospodarowania przy poszczególnych urządzeniach oraz ciągach komunikacyjnych łączących poszczególne strefy i urządzenia zgodnie z koncepcją zagospodarowania. Elementy małej architektury należy dostosować do każdej wydzielonej strefy oraz wspólnej przestrzeni.

Należy zapewnić możliwość korzystania z obiektów i obszarów przez osoby niepełnosprawne.

### *Zamówienie obejmuje:*

- dokonanie wyboru poszczególnych elementów i przedstawienie ich do akceptacji przez Zamawiającego,
  - wykonanie wszelkich robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- a) Wskaźniki ilościowe podano w danych techniczno-funkcjonalnych,
- b) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Dane techniczno-funkcjonalne		
L.p.	Element (przykładowe wizualizacje)	Wymagania techniczne
1.	<p>ławka betonowa z oparciem</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość – 20 szt.</li> <li>– drewniane siedziska zabezpieczone poprzez kilkakrotne malowanie impregnatem odpowiednim do warunków atmosferycznych,</li> <li>– długość ławki – 204 cm,</li> <li>– szerokość ławki – 55 cm,</li> <li>– wysokość całkowita – 84 cm,</li> <li>– wysokość siedziska – 44 cm,</li> <li>– szerokość siedziska – 36 cm,</li> <li>– długość siedziska – 170 cm.</li> </ul>
2.	<p>Stojak na rowery</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 6 szt.</li> <li>– profil stojaka 30 x 30 x 1,5 mm stal ocynkowana,</li> <li>– przekrój rurki <math>\varnothing 18</math> mm o grubości 2mm stal ocynkowana,</li> <li>– stojak 6-stanowiskowy</li> <li>– montaż do podłoża (beton, kostka) za pomocą kotków rozporowych.</li> </ul>
3.	<p>Kosz na odpady</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 20 szt.</li> <li>– betonowy ośmiokątny o pojemności 70l., z wkład metalowy lub obręcz na worek.</li> <li>– materiał: kamień płukany, grysy,</li> </ul>
4.	<p>ławostół kwadratowy do altany</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 4 szt.,</li> <li>– konstrukcja: stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo),</li> <li>– drewno modrzewiowe impregnowane ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,</li> <li>– wymiary 235 x 235 cm</li> <li>– wysokość blatu 71 cm</li> <li>– wysokość siedziska 43 cm</li> <li>– wysokość oparcia 77 cm</li> </ul>
5.	<p>„Witacz” zaprojektowany w sposób jednakowy dla wszystkich obszarów w każdej gminie uczestniczącej w partnerstwie.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ilość 1 szt.</li> <li>– konstrukcja drewniana z drewna impregnowanego ciśnieniowo,</li> <li>– słupy <math>\varnothing 100</math></li> <li>– belki poprzeczne <math>\varnothing 60</math></li> <li>– wysokość 250cm,</li> <li>– szerokość 150 cm,</li> <li>– daszek z desek z drewna impregnowanego ciśnieniowo 32mm,</li> <li>– mocowanie w stopie fundamentowej 50x50x60 za pomocą kotew do betonu.</li> </ul>

## MIEJSCE NA OGNISKO

W ramach koncepcji „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” zaprojektowano wydzielone miejsca na ognisko wraz z siedziskami w celu uporządkowania ładu przestrzennego.

### Wymagania projektowe:

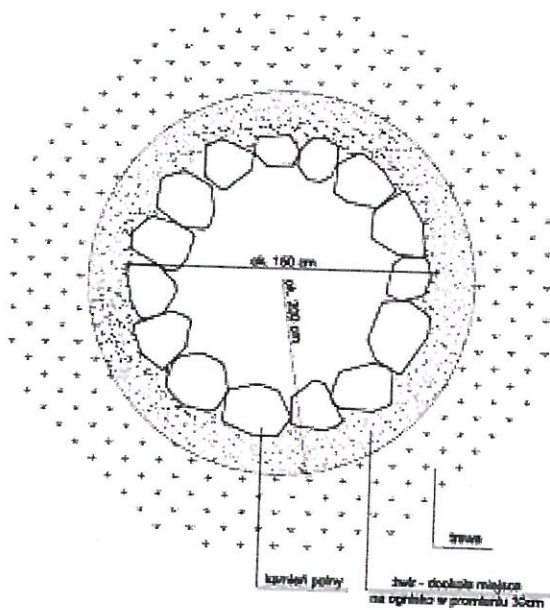
Po wyznaczeniu lokalizacji na miejsca na ognisko – maksymalnie oddalone od koron drzew według koncepcji lub wskazań Inwestora należy zaprojektować i wykonać miejsca na ognisko wraz z siedziskami.

### Miejsce na ognisko:

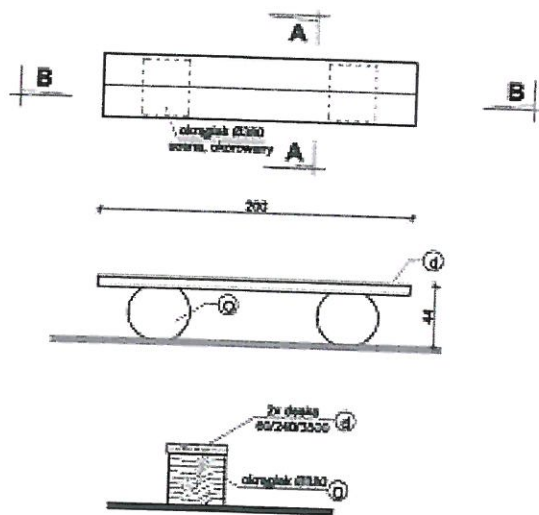
- palenisko o średnicy 100 cm ogrodzone kamieniami polnymi,
- w miejscu paleniska usunąć istniejącą trawę,
- dookoła paleniska w odległości 100 cm stworzyć strefę bezpieczeństwa z płukanego żwiru o frakcji 1,6 – 3,2,
- obok miejsca na ognisko ustawić tablicę z regulaminem korzystania z tego miejsca z szczególnym uwzględnieniem informacji ppoż.

### Konstrukcja siedziska:

- miejsce do siedzenia z dwóch desek sosnowych o wymiarach 60/240/2000, czterostronnie struganego zaimpregnowanego preparatem i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,
- siedzenie zamocowane do okrągłaków sosnowych o średnicy około 380 mm za pomocą talerzykowych wkrętów do drewna,
- okrągłaki okorowane, zaimpregnowane i pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią,,
- w miejscu styku z siedziskiem zestrugane tak, aby przylegały do powierzchni desek.



MIEJSCE NA OGNISKO



SIEDZISKO DOKOŁA OGNISKA

Rysunek 18. Przykładowe miejsce na ognisko.

### Zakres prac budowlanych:

1. Przygotowanie placu budowy pod roboty budowlane.
2. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
3. Roboty w zakresie wykonania warstwy z geowłókniny.
4. Roboty związane z wykonaniem warstwy piasku.
5. Prace związane z montażem siedzisk.

### MIEJSCE DO WYPOCZYNKU WRAZ Z PRZEBIERALNIĄ

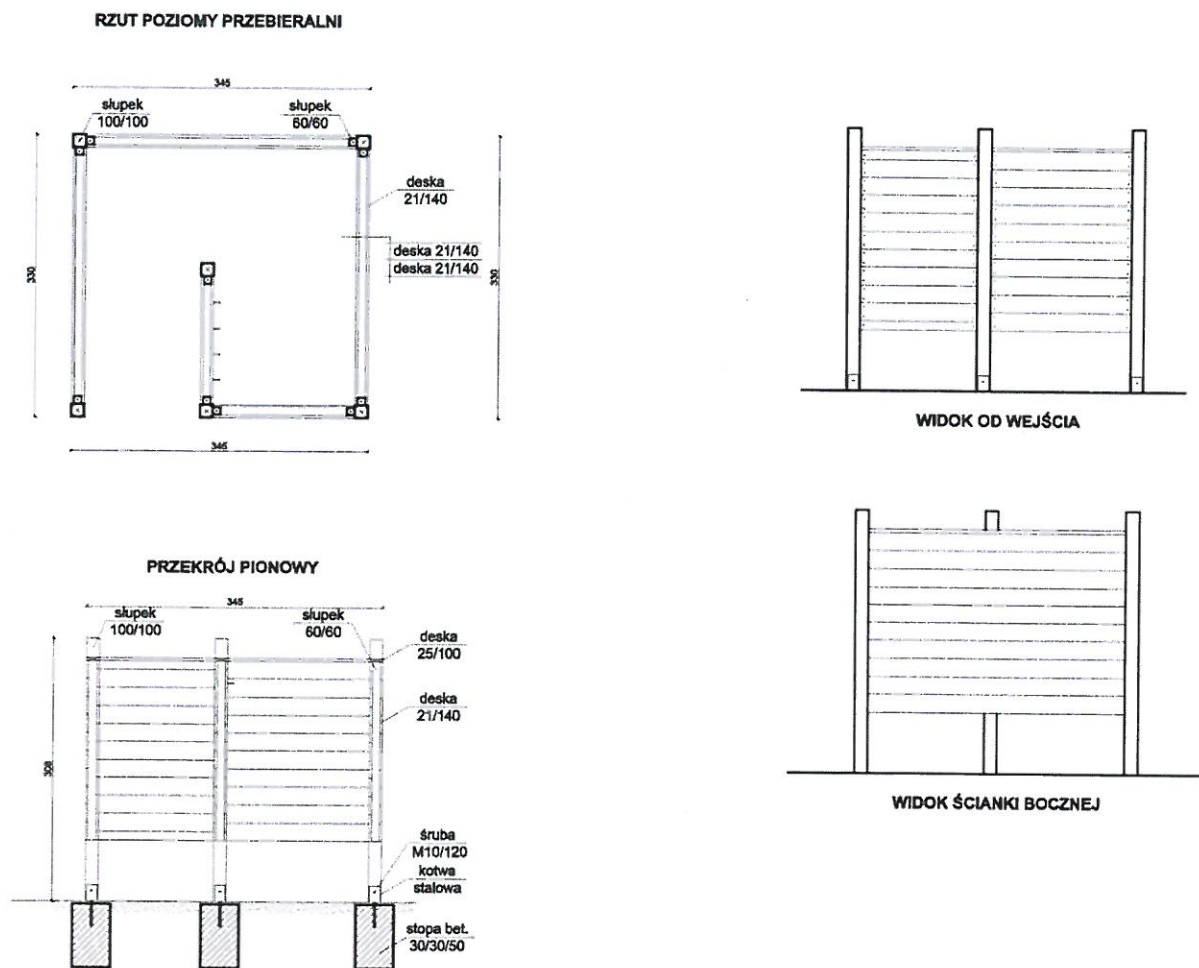
#### Wymagania projektowe:

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie miejsca wypoczynku, które służyć będzie rekreacji mieszkańców oraz turystów. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

#### Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu technicznego miejsca wypoczynku wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
  - wykonanie miejsca wypoczynku o powierzchni ok. 2100 m<sup>2</sup>,
  - wykonanie przebieralni drewnianej typu „ślimak”.
- a) Wskaźniki powierzchniowe:
- powierzchnia ok. 2100 m<sup>2</sup>.
- b) Dane techniczno-funkcjonalne:
- nawierzchnia z piasku oczyszczonego z zanieczyszczeń i spełniającego wymagania sanepidu,
  - podłoże oczyszczone z roślinności, kamieni i innych elementów zagrażających bezpieczeństwu użytkowania.
  - wyposażenie miejsca wypoczynku w przebieralnię,
- c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"><li>– piasek rzeczny płukany 15 cm,</li><li>– geowłóknina,</li><li>– grunt rodzimy.</li></ul>
2.	Przebieralnia typu „ślimak”	<ul style="list-style-type: none"><li>– powierzchnia zabudowy 11,4 m<sup>2</sup>,</li><li>– wysokość konstrukcji 3,00 m,</li><li>– fundamenty z betonu C15/20 o wymiarach 30/30/50 cm,</li><li>– słupki z drewna sosnowego 100/100 czterostronnie struganego, zaimpregnowanego,</li><li>– ścianka wykonana z desek sosnowych struganych czterostronnie o wymiarach 21/140 zaimpregnowanych.</li></ul>
4.	Elementy małej architektury	<ul style="list-style-type: none"><li>– kosze betonowe wg koncepcji zagospodarowania</li></ul>



Rysunek 23. Przykładowa przebieralnia typu „ślimak”.

#### Zakres prac budowlanych:

1. Przygotowanie placu budowy pod roboty budowlane. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wykonywania zdjęcia warstwy humusu, wyrównanie i zagęszczenie podłoża.
3. Roboty w zakresie wykonania warstwy z geowłókniny.
4. Roboty związane z wykonaniem warstwy piasku.
5. Prace związane z montażem przebieralni.

#### MIEJSCE WIDOKOWE

W ramach koncepcji „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” zaprojektowano wydzielone miejsca widokowe wraz z siedziskami i ławo stołami w celu uporządkowania ładu przestrzennego.

#### Wymagania projektowe:

Po wyznaczeniu lokalizacji miejsc widokowych wg koncepcji zagospodarowania lub wskazań Inwestora należy zaprojektować i wykonać miejsca widokowe wraz z wyposażeniem.

#### Miejsce widokowe:

- na terenie miejsca widokowego usunąć kamienie, konary i inne przedmioty mogące zagrozić bezpieczeństwu turystów,
- ławki i ławostoły umiejscowić w bezpiecznej odległości od linii brzegowej,
- teren obsiać trawą odpowiednią do warunków,
- wyposażenie miejsc widokowych w ławki i ławo stoły (przykładowe propozycje w punkcie „Mała architektura”).

## POLE BIWAKOWE

---

#### Wymagania projektowe

- nawierzchnia naturalna – trawiasta,
- powierzchnia 600,0 m<sup>2</sup>,
- pole biwakowe o wymiarach 30,0 x 20,0 m.

Projektowane pole biwakowe usytuowane w Spale przeznaczone jest na cele turystyki wypoczynkowej. Przyjmuje się najniższą kategorię pola biwakowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 sierpnia 2004 roku w sprawie obiektów hotelarskich i innych obiektów, w których są świadczone usługi hotelarskie.

Pole biwakowe ma dostęp do infrastruktury technicznej z kontenerów sanitarnych toaletowo – umywalkowych zaopatrywanych w wodę z sieci gminnej na podstawie warunków technicznych załączonych do opracowania. Energia elektryczna dostępna z słupków podłączonych do sieci w ramach warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja załączonych do programu funkcjonalno-użytkowego.

- Wskaźniki powierzchniowe:
  - długość ..... 30,0 m,
  - szerokość ..... 20,0 m,
  - powierzchnia ..... 600,0 m<sup>2</sup>.
- Dane techniczno-funkcjonalne:
  - nawierzchnia gruntowa trawiasta,
  - odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.
- Parametry określające zapotrzebowanie na media:
  - zaopatrzenie w energię elektryczną w ramach warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja
  - zaopatrzenie w sieć wodociągową na podstawie warunków technicznych wydanych przez Gminę Inowłódz Referat Gospodarki Komunalnej
- określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:
  - Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Nawierzchnia pola biwakowego	– trawy naturalne po uprzątnięciu zanieczyszczeń, kamieni i innych elementów ograniczających działanie pola biwakowego,
2.	Oświetlenie	– ilość lamp zgodnie z koncepcją zagospodarowania turystycznego „
3.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.

## UTWARDZONE MIEJSCA POD KONTERERY SANITARNE, GASTRONOMIĘ

Utwardzone tereny pod kontenery sanitarne i gastronomię zaprojektowano przy projektowanym polu biwakowym oraz przy miejscu wodowania kajaków.

### Wymagania projektowe:

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie utwardzonego terenu pod kontenery sanitarne i gastronomię dla turystów korzystających z pola biwakowego i miejsca wodowania kajaków o nawierzchni z kostki betonowej. Prace wykonane będą w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

### Do podstawowych zadań należą:

- opracowanie projektu technicznego terenu utwardzonego wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci infrastruktury,
- opracowanie projektu technicznego podłączeń sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz sieci elektroenergetycznej wraz z wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych,
- wykonanie w/w obiektów i sieci infrastruktury.

#### a) Wskaźniki powierzchniowe:

- miejsce pod kontenery sanitarne umywalkowo - toaletowe:
  - szerokość ..... 3,0 m,
  - długość ..... 6,0 m,
  - powierzchnia ..... 18,0 m<sup>2</sup>,
- miejsce pod gastronomię
  - szerokość ..... 15,0 m,
  - długość ..... 20,0 m,
  - powierzchnia ..... 300,0 m<sup>2</sup>.

#### b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia miejsc utwardzonych z kostki betonowej,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.

#### c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:



- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Konstrukcja nawierzchni miejsc pod kontenery sanitarne i gastronomię	<ul style="list-style-type: none"><li>– kostka betonowa wibroprasowana 8 cm,</li><li>– podsypka cementowo-piaskowa 4 cm,</li><li>– podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 15 cm,</li><li>– stabilizacja gruntu spoiwem - cement 2,5 MPa 15cm,</li></ul>
2.	Elementy betonowe	<ul style="list-style-type: none"><li>– krawężniki betonowe o wymiarach 8x30x100 cm,</li><li>– ławy pod krawężniki należy wykonać z betonu klasy C15/20.</li></ul>
4.	Odwodnienie	<ul style="list-style-type: none"><li>– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.</li></ul>
5.	Przyłącze wodociągowe	<ul style="list-style-type: none"><li>– sieć wodociągową należy wykonać zgodnie z warunkami technicznych wydanymi przez Gminę Inowłódz Referat Gospodarki Komunalnej</li></ul>
6.	Przyłącze kanalizacyjne	<ul style="list-style-type: none"><li>– sieć kanalizacyjną należy wykonać zgodnie z warunkami technicznych wydanymi przez Gminę Inowłódz Referat Gospodarki Komunalnej</li></ul>
7.	Przyłącze energetyczne	<ul style="list-style-type: none"><li>– w warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja</li></ul>

#### Zakres prac budowlanych:

1. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Prace przygotowawcze - karczowanie krzewów, obcinanie gałęzi drzew i krzewów, niwelacja.
4. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Projektuje się zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie obrzeży betonowych.
5. Wykonanie robót nawierzchniowych - podbudowa, podsypka cementowo-piaskowa, kostka betonowa.
6. Roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

#### CIĄGI PIESZE ORAZ POWIERZCHNIE UTWARDZONE PRZED MIEJSCEM DLA GASTRONOMI I POD ALTANAMI

Układ ścieżek pieszych łączy poszczególne obiekty i urządzenia o różnych funkcjach oraz powierzchni przed miejscem dla gastronomi i pod altanami na terenie opracowania „Budowa stanic wodnej w Inowłodzu i Spale”.

#### Wymagania projektowe:

Budowa ciągów spacerowych oraz placów utwardzonych łączących poszczególne elementy projektu:

- ciągi piesze szer. 2,00 m,
- nawierzchnia z mieszanki żwirowo-gliniastej, w obrzeżach betonowych na ławie betonowej z oporem,

- warstwy konstrukcyjne przyjęte zgodnie z aktualnymi uwarunkowaniami terenowymi oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.) dla nawierzchni chodników,
- istniejące różnice terenowe dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych,

a) Wskaźniki ilościowe:

- szerokość ciągów pieszych..... 2,00 m,
- długość ciągów pieszych .....500,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia ścieżek i placów utwardzonych.....1350,0 m<sup>2</sup>,
- długość obrzeża betonowego .....1100,0 mb.

b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia ciągu pieszego z mieszanki żwirowo-gliniastej o składzie,
  - pospółka frakcji 0/20 ..... 85%
  - glina pylasta zwięzła ..... 15%
  - razem ..... 100%
- obrzeża ciągu pieszego z obrzeży betonowych prostych 100/25/8 i łukowych r=0,5, r=1,0 78/30/8,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe.

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

- zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych		
L.p.	Element	Wymagania techniczne
1.	Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego i placów utwardzonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mieszanka żwirowo-gliniasta 0/10 15 cm,</li> <li>– warstwa żwiru 10 cm,</li> <li>– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15 cm.</li> </ul>
2.	Elementy betonowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obwód ścieżki i zatok wykonany z obrzeża prostego 100/25/8 i obrzeża łukowego r=0,5, r=1,0 78/30/8</li> </ul>
3.	Odwodnienie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.</li> </ul>

Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu budowy pod inwestycję. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne.
4. Wykonanie robót nawierzchniowych. Prace przy podbudowie ścieżki, wykonaniu obrzeży oraz warstwy wierzchniej. Mieszanka żwirowa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy mieszanki powinna być taka, aby

po jej zagęszczeniu (wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 0,98 zagęszczenia maksymalnego), osiągnięto grubość projektowaną. Mieszanka po rozłożeniu powinna być zagęszczona przejściami walca statycznego gładkiego.

5. Roboty wykończeniowe, w tym również zagospodarowanie otoczenia ścieżek w formie wysiania nasion traw i nasadzeń zieleni urządzonej.

## **DROGA DOJAZDOWA WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM**

Droga dojazdowa stanowi łącznik komunikacyjny pomiędzy drogą o nawierzchni asfaltowej z miejscem wodowania kajaków, zakończona jest placem manewrowym umożliwiającym sprawny nawrót samochodów obsługujących turystów kajakowych.

*Wymagania projektowe:*

Budowa drogi dojazdowej i placu manewrowego:

- droga o szerokości 4,00 m,
- nawierzchnia z kostki betonowej w obrzeżach betonowych na ławie betonowej z oporem,
- warstwy konstrukcyjne przyjęte zgodnie z aktualnymi uwarunkowaniami terenowymi oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.) dla nawierzchni chodników,
- istniejące różnice terenowe dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych,

a) Wskaźniki ilościowe:

- szerokość pasa drogi ..... 4,0 m,
- długość drogi ..... 200,0 mb,
- powierzchnia drogi..... 800,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia placu manewrowego .....400,0 m<sup>2</sup>,
- promień skrętu ..... 6,00 m,
- długość łączna obrzeża betonowego ..... 590,0 mb.

b) Dane techniczno-funkcjonalne:

- nawierzchnia drogi dojazdowej i placu manewrowego z kostki betonowej grubości 8 cm.,
- obrzeża z krawężnika betonowego 15x30x100,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe,

c) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

- Zamawiający uznaje przedstawione w niniejszym dokumencie dane, wielkości i parametry jako orientacyjne, stąd dopuszcza wszelkie korekty na etapie projektowania pod warunkiem utrzymania podstawowych celów zadania i rodzaju.

<b>Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Element</b>	<b>Wymagania techniczne</b>
1.	Konstrukcja nawierzchni drogi pieszo-rowerowej	<ul style="list-style-type: none"><li>– nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm,</li><li>– podbudowa z piasku stabilizowanego cementem 10 cm,</li><li>– warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 15cm,</li></ul>

2.	Elementy betonowe	– obrzeża betonowe z krawężnika 15x30x100 na ławie betonowej
3.	Odwodnienie	– odprowadzenie wody opadowej powierzchniowe poprzez wyprofilowanie nawierzchni o spadku 1 – 2%.

#### Zakres prac budowlanych:

1. Roboty przygotowawcze. Przygotowanie placu budowy pod inwestycję. Przygotowanie placu na składowanie materiałów.
2. Roboty w zakresie wytyczenia geodezyjnego projektowanego obiektu.
3. Roboty w zakresie wykonywania korytowania. Zdjęcie warstwy humusu grubości 15 cm, następnie wykonanie korytowania, profilowania i zagęszczenia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne.
4. Wykonanie robót nawierzchniowych. Prace przy podbudowie drogi, wykonaniu obrzeży oraz warstwy wierzchniej.
5. Roboty wykończeniowe, w tym również zagospodarowanie otoczenia drogi w formie wysiania nasion traw.

## OŚWIETLENIE TERENU

Oświetlenie terenu stаницы wodnej w Spale oparte na tradycyjnych źródłach zasilających, rozmieszczone wg koncepcji zagospodarowania terenu. Wybudowanie oświetlenia ma podnieść bezpieczeństwo użytkowników oraz wpłynie korzystnie na poprawę estetyki przestrzeni publicznej.

#### Wymagania projektowe:

##### Dane techniczno-funkcjonalne:

- ilość lamp ..... 12 szt.,
- ilość opraw ..... 12 szt.
- wysokość słupa oświetleniowego ..... 5,0 m,
- długość odcinka do oświetlenia ..... 660,0 mb.
- zasilanie kablowe z przyłącza zrealizowanego w ramach warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja i załączonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- oprawy typu parkowego LED,
- elementy konstrukcyjne, słup i fundament muszą posiadać certyfikaty CE oraz być przeliczone pod względem bezpieczeństwa do obciążeń związanych z wagą oraz naporem wiatru do miejsca planowanej lokalizacji,
- fundament pod słup prefabrykowany dostosowany do wybranego słupa zgodny z obowiązującymi normami,
- stopień ochrony oprawy minimum IP65.

#### Wymagania w odniesieniu do realizacji budowy i placu budowy:

- Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia,
- Wykonawca będzie ponosił koszty wykonania robót tymczasowych; organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia mienia osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienia

- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczenia terenu robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową, itp.
- po wykonaniu robót, przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego, należy uporządkować teren budowy i teren przyległy należy oczyścić z zanieczyszczeń budowlanych (gruz, beton),
  - Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że ilości i rodzaje robót według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.



Rysunek 19. Przykładowa lampa parkowa.

## **SIEĆ MONITORINGU**

Projektowany monitoring wizyjny ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa, ograniczenia dewastacji i kradzieży dla projektowanych obiektów i urządzeń oraz bezpieczeństwa ich użytkowników i zapewnienie porządku publicznego.

Należy zaprojektować i wykonać monitoring dla całego terenu zagospodarowania turystycznego. System obserwacyjny na bazie komputera PC z zapisem na twardym dysku, z alarmem lokalnym współpracujący z kamerami bezprzewodowymi podłączonymi do monitoringu gminnego. Do podwieszenia kamer wykorzystać projektowane słupy oświetleniowe.

W ramach projektu zainstalowane zostaną kolorowe szybkoobrotowe kamery typu dzień-noc z możliwością rozbudowy. Do transmisji sygnału wizyjnego wykorzystywany będzie cyfrowy system radiowy pracujący na wolnym od opłat paśmie. Zasilanie urządzeń w poszczególnych punktach z wewnętrznej instalacji zasilającej w ramach rozbudowy istniejącej sieci energetycznej na terenie działki. System ma zapewnić wyświetlanie obrazu, rejestrację i sterowanie kamerami oraz umożliwić przegląd zapisu z rejestratora przez operatora w centrum monitoringu.

### III. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach przez Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Prace projektowe muszą uwzględniać zasadę uniwersalnego projektowania, które ma na celu promowanie równości i zapewnienie pełnego uczestnictwa w życiu społecznym osobom z różnymi niepełnosprawnościami, osób starszych oraz osób z wózkami dziecięcymi poprzez usuwanie istniejących barier i zapobieganiu powstawaniu nowych. Nowoprojektowane otoczenie musi być dostępne dla wszystkich ludzi w największym możliwym stopniu bez potrzeby adaptacji.

#### III.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,
- zaplecze dla potrzeb wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- tymczasową i docelową organizację ruchu,
- ogrodzenie terenu budowy.

Wymagane jest opracowanie Planu BIOZ.

W trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenu, obszar na którym prowadzone są prace, powinien być również ogrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób niepowołanych.

Drzewa znajdujące się w pobliżu dróg dojazdowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Drzewa na terenie przeznaczonym pod niwelację należy zabezpieczyć przed zniszczeniem osłaniając je szalunkiem.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręczce, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności mieszkającej oraz innych osób.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt.

#### III.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY

Obiekty architektury, tj. altana duża oraz altana mała powinny zostać wkomponowane w istniejący krajobraz, w sposób przemyślany i spójny z otoczeniem. Powinny stanowić funkcjonalne uzupełnienie terenu rekreacyjno-wypoczynkowego. Posadowienie obiektów przy wykorzystaniu istniejącego ukształtowania terenu.

1. Altana duża o wymiarach 11,5 x 5,0 m wykonana z drewna sosnowego czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią. Konstrukcja dachu krokwiowa pokryta gontem bitumicznym. Altana wyposażona w stół i ławy drewniane.
2. Altana o wymiarach 3,5m x 3,5 m wykonana z drewna sosnowego czterostronnie struganego zaimpregnowanego i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią. Konstrukcja dachu krokwiowa pokryta gontem bitumicznym. Altana wyposażona w ławostół o konstrukcji stalowej z oparciem i siedziskiem drewnianym.  
*Dojście do obydwu altan należy dopasować do potrzeb osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach oraz osób w każdym wieku, z różnymi możliwościami, umiejętnościami i stopniem sprawności oraz w miarę możliwości z uwzględnieniem czynników związanych ze zdolnością poruszania się, widzenia, słyszenia i pojmowania.*

### III.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

1. Urządzenia placu zabaw dla dzieci zamontowane przez firmy dostarczające tego typu elementy po uprzednim przedstawieniu koncepcji i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.  
*Urządzenia rekreacyjne powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby były funkcjonalne, bezpieczne i dostępne przez wszystkie dzieci w największym możliwym stopniu.*
2. Małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery) zamontowane przez wykonawcę po dostarczeniu przez producenta na podstawie jego instrukcji montażu.
3. Nawierzchnia ciągów pieszych z mieszanki żwirowo-gliniastej na podbudowie z tłuczni stabilizowanego mechanicznie i ograniczone obrzeżami betonowymi.
4. Nawierzchnia miejsc utwardzonych pod sanitariaty kontenerowe oraz miejsce pod gastronomię wykończone kostką brukową grubości 8 cm na podbudowie z tłuczni stabilizowanego mechanicznie oraz podsypce cementowo-piaskowej.
5. Zbiorniki bezodpływowe wykonane z betonu C25/30. Ściany zewnętrzne zbiornika grubości 10 cm. Płyta stropowa żelbetowa z włazem żeliwnym grubości 10 cm.

### III.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI

*Wymagania dla sieci oświetlenia:*

- oświetlenie miejsca obsługi turystów kajakowych oraz ciągów pieszych powinno spełniać normy i zalecenia według normy EN 13201-1, zapewniające odpowiedni poziom luminancji, równomierność luminancji, z ograniczeniami zjawiska olśnienia – dla odpowiedniej kategorii miejsca. Projektuje się zasilanie oświetlenia z przyłącza wydane przez PGE Dystrybucja i załączonego do programu funkcjonalno-użytkowego (Spała) lub poprzez rozbudowę istniejącej sieci na terenie działki (Inowłódz);
- do sterowania instalacją zaleca się zastosowanie systemu opartego o technologie inteligentne, umożliwiające zmianę natężenia światła w zależności od bieżących potrzeb użytkowników tj.:

- w zależności od warunków pogodowych, i sezonowych,
  - w zależności od ustawień trybów czasowych,
  - w zależności od natężenia ruchu i użytkowania terenu;
- montaż fundamentów słupów oświetleniowych należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu, typu osadzonych urządzeń i konstrukcji [typ szafki, słupa, wysięgnika z oprawą, parcia wiatru]. Każdy fundament powinien być ustawiany na 10 cm warstwie zagęszczonego żwiru, spełniającego wymagania BN-66/6774-01. Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia  $\pm 2$  cm. Ustawienie fundamentu w terenie powinno być wykonane z dokładnością  $\pm 10$  cm;
  - na fundamentach powinny być wystawione śruby kotwiące przeznaczone do mocowania słupów. Odchylenia od pionu osi słupa, po jego ustawieniu, nie może wynosić więcej, niż 0,001 wysokości słupa. Słupy należy zaprojektować tak, aby ich wnęki na tabliczki bezpiecznikowo-przyłączeniowe z drzwiczkami znajdowały się po przeciwnej stronie od placu czy ciągu pieszego;
  - układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125;
  - bezpośrednio w wykopie kable należy układać na głębokości min 0,8 m, z dokładnością  $\pm 5$  cm na dolnej warstwie piasku o grubości 15 cm + przykrycie warstwą piasku o grubości 10 cm nad kablem, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm. Nad tą warstwą, jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i sygnalizację obecności kabla energetycznego, który może być pod napięciem – należy wzdłuż całej trasy [co najmniej 25 cm nad kablem], układać folię kalandrowaną w kolorze niebieskim – o szerokości co najmniej 20 cm;
  - przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami podziemnymi oraz drogami i placami utwardzonymi kable należy układać w przepustach kablowych. Na kablach już istniejących, w miejscach skrzyżowań należy zakładać rury osłonowe dwudzielne;
  - przepusty i rury osłonowe powinny być zabezpieczane na końcach przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody oraz przed ich zamulaniem. Kable układane w ziemi na całych swych długościach powinny posiadać oznaczniki identyfikacyjne. Zaleca się przy latarniach, szafach, obiektach pozostawiać zapasy eksploatacyjne kabli (1,5 m przy latarniach oraz 2,0 m przy urządzeniach);
  - zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń. Zasypanie należy wykonać warstwami o grubościach od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla;
  - jako ochronę przed dotykiem pośrednim w sieci zasilającej i oświetleniowej należy przewidzieć samoczynne wyłączenie zasilania. Zaleca się wykonywanie uziomu prętowego ciągłego z użyciem pręta stalowego układanego we wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym + połączenia bednarką ocynkowaną z podstawami słupów.

**Uwaga!** Istnieje możliwość kolizji z istniejącym podziemnym i nadziemnym uzbrojeniem niezaewidencjonowanym. Wykonawca winien dokonać inwentaryzacji sieci przed przystąpieniem do prac projektowych.



### III.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA

Prace wykończeniowe należy realizować zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

Teren po zakończeniu robót należy zrekultywować. W pasie prowadzonych robót w obszarach nieutwardzonych należy przewidzieć obsianie trawą po uprzednim humusowaniu.

### III.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zaprojektować zagospodarowanie terenu spójne pod względem funkcjonalnym i architektonicznym. Obiekty winny być wkomponowane w istniejący krajobraz, w sposób przemyślany, współgrający z otoczeniem.

Zagospodarowanie terenu należy realizować zgodnie z projektem i ze Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

### III.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONCEPCJI UNIWERSALNEGO PROJEKTOWANIA

Projektowanie uniwersalne *ma na celu promowanie społeczeństwa włączającego wszystkich obywateli oraz zapewniającego im pełną równość oraz możliwość uczestnictwa, nie tylko osób z różnymi niepełno sprawnościami, ale również osób starszych, osób z wózkami dziecięcymi oraz osób posługujących się innym językiem (obcokrajowców).*

Należy zapewnić takie same zasady korzystania dla wszystkich użytkowników w najszerszym możliwym zakresie, dostosowując m.in. wzornictwo do potrzeb osób z różnymi ograniczeniami. Korzystanie z obiektów i urządzeń powinno się odbywać w sposób prosty i intuicyjny i o ile to możliwe z użyciem różnych form przekazu (obrazu, słowa, dotyku) ograniczając nadmiar niepotrzebnych informacji.

Obszary i urządzenia powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby były funkcjonalne, bezpieczne i dostępne przez wszystkich ludzi w największym możliwym stopniu, bez potrzeby adaptacji bądź wyspecjalizowanego projektowania, w tym przez osoby w każdym wieku, z różnymi możliwościami, umiejętnościami i stopniem sprawności i w miarę możliwości z uwzględnieniem czynników związanych ze zdolnością poruszania się, widzenia, słyszenia i pojmowania.

## IV. OPIS WYMAGAŃ

### IV.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH

Zakres planowanych robót podstawowych obejmuje:

1. Prace przygotowawcze:
  - wytyczenia geodezyjnego obiektów i urządzeń,
  - wykoszenie traw, wycinka drzew i krzewów w zakresie niezbędnym do realizacji przedsięwzięcia.
2. Roboty ziemne:
  - wykonanie korytowania i innych niezbędnych prac ziemnych,
3. Roboty budowlane:
  - wykonanie montażu altan drewnianych,
  - montaż elementów małej architektury, placu zabaw.
4. Roboty wykończeniowe:
  - prace porządkowe.
5. W razie potrzeby zabezpieczenie lub przebudowę istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego stosownie do uzyskanych uzgodnień branżowych.
6. Zakres robót ujętych w dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę nie może być mniejszy niż wyżej podany zakres robót podstawowych, ponadto winien uwzględniać następujące roboty niezbędne do ich prawidłowego wykonania:
  - związane z utrudnieniami wynikającymi z realizacji przedsięwzięcia bez wyłączenia z eksploatacji, przekopów kontrolnych, wywozu nadmiaru gruntu, pompowania wody itp.;
  - roboty porządkowe.

### IV.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający będzie wymagał dobrej jakości wykonania robót, użycia materiałów spełniających wymagania trwałości większej niż przeciętna oraz niezakłócającej organizacji robót.

**Zamawiający zastrzega sobie prowadzenie kontroli procesu realizacji swojego zamówienia i podda kontroli:**

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym oraz w projektach wykonawczych zarówno przed wystąpieniem Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia na przeprowadzenie robót budowlanych jak i po wydaniu projektów do realizacji budowlanej,
- materiały i gotowe wyroby budowlane, co do ich zgodności z zawartymi w projekcie i specyfikacjach technicznych parametrami i warunkami odbioru,
- elementy wytworzone na budowie,

- roboty budowlane dotyczące poszczególnych elementów obiektów.

Wykonawca poda w terminie składania oferty nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców i urządzeń.

Wyroby budowlane i urządzenia przeznaczone do wbudowania muszą być zgodne z wymaganiami odnośnych przepisów obowiązujących w Polsce. Wykonawca będzie zobowiązany posiadać dokumenty potwierdzające, jakość, parametry i dopuszczenia do obrotu tych towarów i urządzeń.

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych (bezpiecznych – innych się nie przewiduje) Wykonawca będzie dokonywał na wysypisko komunalne lub inne wskazane.

Stosowanie transportu drogowego musi być ograniczone do pojazdów nieprzekraczających nacisków na jedną oś 10 ton. Teren przeznaczony pod budowę ma zapewniony dojazd z bocznej drogi gminnej, co będzie pozwalało na dogodny transport urobku ziemnego, kruszyw i innych materiałów, jak i dojazd sprzętu budowlanego. Wykonawca będzie zobowiązany zapisami w umowie o roboty do odpowiedzialności od następstw swojej działalności w zakresie: zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową, zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia chodników i jezdni sąsiadujących z terenem robót.

**Zamawiający przewiduje ustanowienie swojego pełnomocnika** do reprezentowania go w kontaktach z Wykonawcą w trakcie realizacji i rozliczania zamówienia oraz powołania zespołu inspektorów nadzoru w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo budowlane. Wykonawca ze swojej strony będzie zobowiązany ustanowić swojego przedstawiciela do kontaktów z Zamawiającym oraz Kierownika Budowy posiadającego wymagane przez Prawo budowlane uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi. Wszystkie te osoby zostaną wyszczególnione w umowie o roboty budowlane.

**Oprócz odbioru prac projektowych, Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów robót:**

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy,
- Odbiór końcowy z przejściem robót,
- Odbiór po okresie gwarancji – ostateczny.

Zamawiający ustanawia wynagrodzenie dla Wykonawcy, które przewiduje się podzielić na przejściowe płatności w zależności od zaawansowania wykonania poszczególnych elementów rozliczeniowych. Płatności będą realizowane po dokonaniu oceny stanu tego zaawansowania.

**Przewiduje się następujące elementy rozliczeniowe:**

Wymienione elementy rozliczeniowe winny znaleźć odzwierciedlenie w opracowanym przez Wykonawcę w harmonogramie wykonania robót. Ostatecznie elementy rozliczeniowe zostaną ustalone w umowie. Zamawiający będzie w swoich płatnościach uwzględniał roboty stałe. Roboty tymczasowe są kosztem Wykonawcy, tak jak koszty związane z utrzymaniem placu budowy. Do robót tymczasowych zalicza się roboty wszelkiego rodzaju potrzebne na placu budowy do realizacji robót stałych, czyli robót, które mają być zrealizowane przez Wykonawcę według umowy. Do robót tymczasowych zaliczają się takie roboty jak: drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, odwodnienia robocze itp. Maksymalna wysokość, jaką będą mogły osiągnąć narastająco od początku wszystkie płatności przejściowe, zostanie określona w umowie, chyba że zostanie ustanowiony sposób płatności z zatrzymywaniem kwot z poszczególnych faktur do rozliczenia końcowego. Ostateczna zapłata nastąpi po odbiorze końcowym jednakże z zatrzymaniem określonej w umowie kwoty

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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.

### **Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty ich zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby kanalizacja lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

### **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 wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

W przypadku zastosowania takich urządzeń lub metod przedstawi kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **Równoważność norm**

Gdziekolwiek w dokumentacji dotyczącej zamówienia przywołane są normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, urządzenia i inne dostarczone towary oraz roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszych wydań tych norm i przepisów. W przypadku, gdy przywołano normy i przepisy państwowe lub krajowe (regionalne), mogą być stosowane inne odpowiednie, ale zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania w porównaniu z poziomem, jaki zapewniają te pierwsze.

### **Materiały**

Materiały muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tam niewymienionym.

Materiały i urządzenia, których to dotyczy muszą posiadać wymagane dla nich świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane ustawą certyfikaty bezpieczeństwa. Na życzenie inspektora nadzoru takie świadectwa winny być niezwłocznie przez Wykonawcę przedstawione. Bez wezwania Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.

### **Źródła uzyskania dostaw materiałów i urządzeń**

Wykonawca poda w terminie składania oferty nazwy producentów zasadniczych materiałów, surowców i urządzeń, które zamierza zakupić dla wykonania zamówienia. Pochodzenie tych dostaw musi być zgodne z warunkami w SIWZ.

### **Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odpowiednich władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inwestorowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

### **Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Jeżeli podczas realizacji inwestycji Wykonawca dopuści do dostarczenia na plac budowy materiałów, które w opinii inspektora nadzoru są nieodpowiedniej, jakości, to inspektor nadzoru zażąda od Wykonawcy wymiany materiałów na inne, zgodne z wymaganiami zamówienia.

Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

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 przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **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 specyfikacjach technicznych lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach wymaganych przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera Projektu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### **Transport**

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie

zezwolenia oraz aktualne badania techniczne. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów oraz sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem: Uzyskania odpowiedniej zgody z Wydziału Komunikacji, 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.

### **Wykonanie robót – ogólne zasady**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia, jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru 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 rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru 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.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich czynności w celu uzupełnień lub interpretacji.

### **Jakość wykonania**

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z rysunkami i specyfikacją techniczną.

Urządzenia, materiały i inne artykuły użyte w robotach objętych niniejszym zamówieniem mają być nowe i o najwyższym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji materiałów i osprzętu dostarczonego dla wykonania zamówienia.

Cechy materiałów i elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego specyfikacja techniczna lub, gdy żąda tego inspektor nadzoru,

Wykonawca przedłoży pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót.

### **Znaleziska archeologiczne**

W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania robót i powiadomienia o tym Zamawiającego oraz Konserwatora Zabytków. Do momentu uzyskania od Zamawiającego pisemnego zezwolenia pod groźbą sankcji nie wolno mu ich wznowić (na danym obszarze). Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że dalsze roboty mogą być prowadzone pod nadzorem odpowiednich służb. Wykonawca nie będzie ponosił żadnych kosztów z tym związanych.

### **Instalacje nadziemne i podziemne**

Informacje dotyczące istniejących instalacji podziemnych mają być umieszczone przez Projektanta na rysunkach. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od administratorów tych urządzeń potwierdzenie planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **Kontrola jakości robót**

Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994r. i jej późniejsze nowelizacje (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późniejszymi zmianami). Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe Wytyczne nie stanowią inaczej, a ich, jakość nie jest niższa niż tam określona. Każdy wyrób budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia: z kryteriami technicznymi – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu z Aprobatą Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy, lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.

**CZĘŚĆ INFORMACYJNA  
PROGRAMU  
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**



## **I. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Warunki zagospodarowania terenu dla obszaru opracowania – „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale” określa Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Inowłódz, Uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r.

## **II. OŚWIADCZENIE O POSIANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub umowę użyczenia, w stosunku do działek, na których projektuje się „Budowa stanic wodnych w Inowłodzu i Spale”. Oświadczenie należy sporządzić na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

## **III. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona zgodnie z:

- Ustawą z dnia 9 stycznia 2016 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.);
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 r. poz. 199);
- Obwieszczeniem Marszałka Sejmu RP z 14 grudnia 2016 r. w sprawie jednolitego tekstu ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017 poz. 128)
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. (Dz.U. Nr 92 z 2004 r.);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 z 2002 r. poz. 1229 tekst jednolity);
- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2013 r. poz. 907 z późn. zm.);
- Ustawa z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U. Nr 166 z 2002 r. poz. 1360);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 21 września w sprawie jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 poz. 2134)
- Rozporządzeniem 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. Nr 202 z 2004 r. poz. 2072, tekst jednolity Dz. U. poz. 1129 z dnia 10 maja 2013 r.);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.(Dz. U. Nr 96 z 2005 r. poz. 817);

## **IV. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH STANOWIĄCE ZAŁĄCZNIK DO PROGRAMU**

### **IV.1. Kopia mapy zasadniczej**

Zamawiający nie posiada aktualnych map zasadniczych do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji. Wykonanie map do celów projektowych leży po stronie Wykonawcy Robót.

### **IV.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

W świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. zgodnie z:

- § 7.2. – w przypadku obiektów budowlanych drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej opracowuje się dodatkowo dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny,
- § 7.3. – w przypadku obiektów budowlanych trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych drugiej kategorii wykonuje się dodatkowo dokumentację geologiczno-inżynierską, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i Górnicze.

Opracowanie opinii geotechnicznej nie dotyczy projektowanego przedsięwzięcia.

### **IV.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Nie dotyczy.

### **IV.4. Inwentaryzacja zieleni**

Nie dotyczy.

### **IV.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Nie dotyczy.

### **IV.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Na etapie realizacji inwestycji głównym źródłem hałasu będą roboty ziemne, budowlane i montażowe, które będą powodowały hałas związany z wykorzystaniem maszyn budowlanych (ładowarki, koparki, spychacze, prace dźwigu, cięcia materiałów, ruch pojazdów). Opierając się na analizach robót budowlanych wykonywanych z dużą koncentracją urządzeń i natężeniem prac można oszacować, że hałas o poziomie 50 dB może mieć zasięg do 100 m od terenu budowy. Występowanie tego hałasu może nastąpić tylko w porze dziennej. Na etapie eksploatacji obiektu nie powinny występować uciążliwe hałasy.

### **IV.7. Inwentaryzacja i dokumentacja obiektów budowlanych, które podlegają przebudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórce**

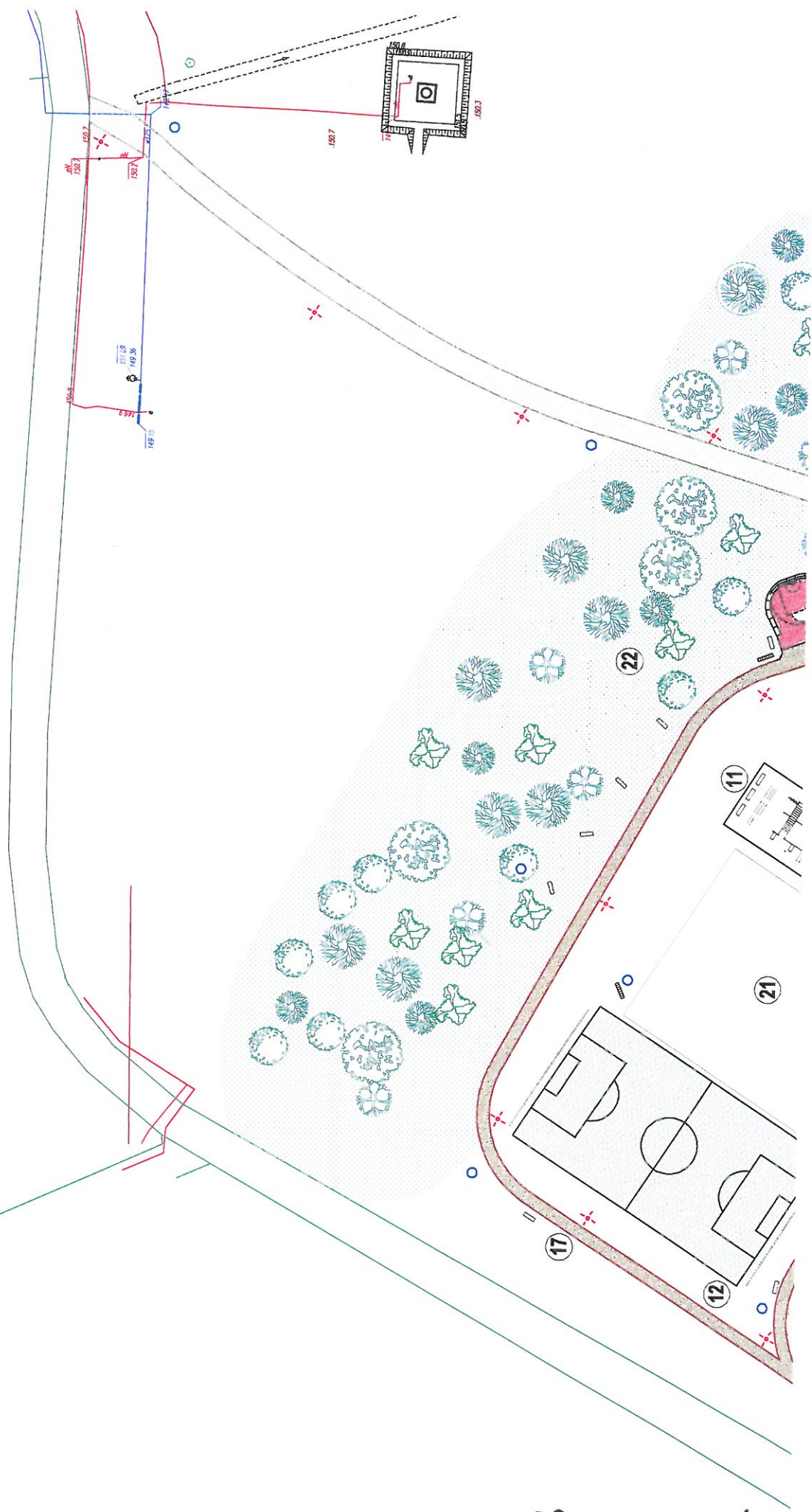
Nie dotyczy.

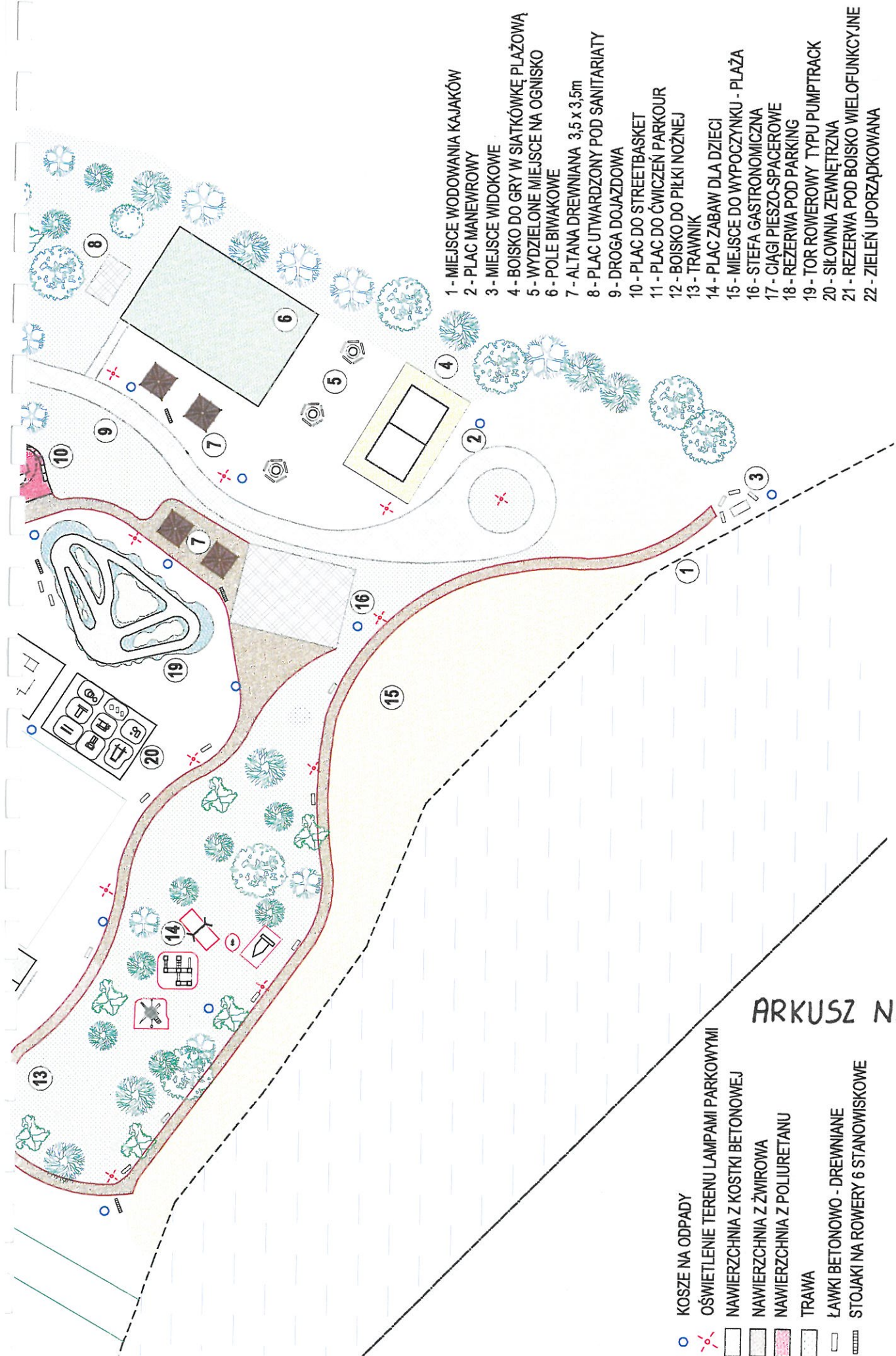
## ZAŁĄCZNIKI

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	TYTUŁ ZAŁĄCZNIKA
1.	Koncepcja zagospodarowania terenu „Budowa stacji wodnej w Spale”
2.	Koncepcja zagospodarowania terenu „Budowa stacji wodnej w Inowłodzu”
3.	Warunki techniczne podłączenia do sieci elektroenergetycznej w Spale
4.	Warunki techniczne włączenia do sieci wodociągowej w Inowłodzu wydane przez Referat Gospodarki Komunalnej Gminy Inowłódz
5.	Warunki techniczne włączenia do sieci wodociągowej w Spale wydane przez Referat Gospodarki Komunalnej Gminy Inowłódz
6.	Warunki techniczne włączenia do sieci kanalizacyjnej w Spale wydane przez Referat Gospodarki Komunalnej Gminy Inowłódz
7.	Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
8.	Decyzja RZGW w Warszawie

**PODNIENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZEKI PILICY  
POPRAZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ  
W POWIECIE TOMASZOWSKIM - "BUDOWA STANICY WODNEJ W SPALE"**



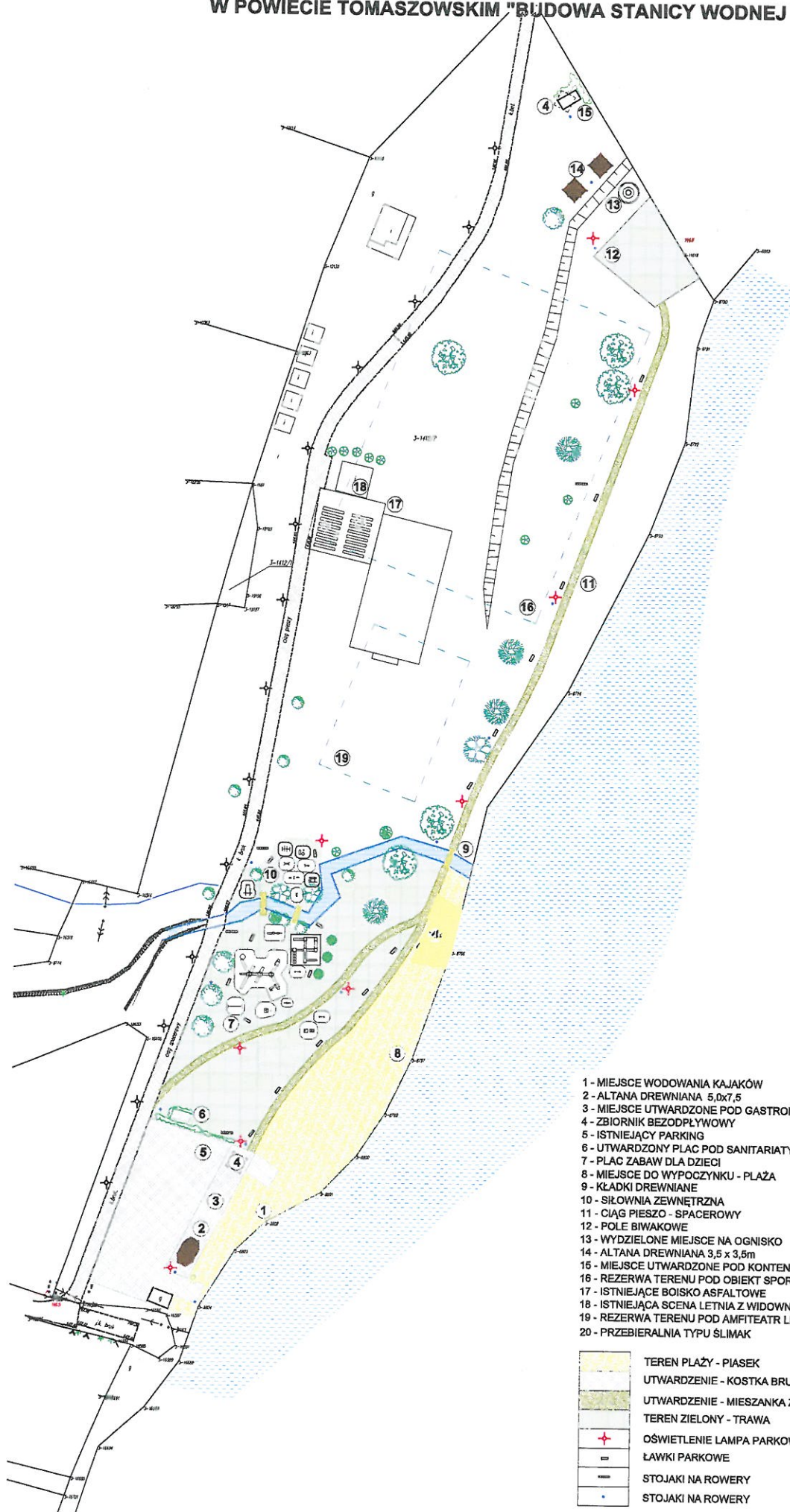


- 1 - MIEJSCE WODOWANIA KAJAKÓW
- 2 - PLAC MANEWROWY
- 3 - MIEJSCE WIDOKOWE
- 4 - BOISKO DO GRY W SIATKÓWKĘ PLAŻOWĄ
- 5 - WYDZIELONE MIEJSCE NA OGNISKO
- 6 - POLE BIWAKOWE
- 7 - ALTANA DREWNIANA 3,5 x 3,5m
- 8 - PLAC UTWARDZONY POD SANITARIATY
- 9 - DROGA DOJAZDOWA
- 10 - PLAC DO STREETBASKET
- 11 - PLAC DO ĆWICZEŃ PARKOUR
- 12 - BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
- 13 - TRAWNIK
- 14 - PLAC ZABAW DLA DZIECI
- 15 - MIEJSCE DO WYPOCZYNKU - PLAŻA
- 16 - STEFA GASTRONOMICZNA
- 17 - CIĄGI PIESZO-SPACEROWE
- 18 - REZERWA POD PARKING
- 19 - TOR ROWEROWY TYPU PUMPTRACK
- 20 - SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA
- 21 - REZERWA POD BOISKO WIELOFUNKCYJNE
- 22 - ZIELEŃ UPORZĄDKOWANA

- ARKUSZ NR 2**
- KOSZE NA ODPADY
  - OŚWIETLENIE TERENU LAMPAMI PARKOWYMI
  - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - NAWIERZCHNIA Z ŻWIROWA
  - NAWIERZCHNIA Z POLIURETANU
  - TRAWA
  - ŁAWKI BETONOWO - DREWNIANE
  - STOJAKI NA ROWERY 6 STANOWISKOWE

**PODNOSZENIE JAKOŚCI ZASOBÓW TURYSTYCZNYCH DOLINY RZĘKI PILICY  
 POPRZECZ ROZWÓJ INFRASTRUKTURY REKREACYJNO - WYPOCZYNKOWEJ  
 W POWIECIE TOMASZOWSKIM "BUDOWA STANICY WODNEJ W INOWŁODZU"**

skala 1:500



- 1 - MIEJSCE WODOWANIA KAJAKÓW
- 2 - ALTANA DREWNIANA 5,0x7,5
- 3 - MIEJSCE UTWARDZONE POD GASTRONOMIE
- 4 - ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY
- 5 - ISTNIEJĄCY PARKING
- 6 - UTWARDZONY PLAC POD SANITARIATY
- 7 - PLAC ZABAW DLA DZIECI
- 8 - MIEJSCE DO WYPOCZYNKU - PLAŻA
- 9 - KŁADKI DREWNIANE
- 10 - SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA
- 11 - CIĄG PIESZO - SPACEROWY
- 12 - POLE BIWAKOWE
- 13 - WYDZIELONE MIEJSCE NA OGNISKO
- 14 - ALTANA DREWNIANA 3,5 x 3,5m
- 15 - MIEJSCE UTWARDZONE POD KONTENERY UMYWALKOWO-SANITARNE
- 16 - REZERWA TERENU POD OBIEKT SPORTOWY 90,0 x 65,0m
- 17 - ISTNIEJĄCE BOISKO ASFALTOWE
- 18 - ISTNIEJĄCA SCENA LETNIA Z WIDOWNIA
- 19 - REZERWA TERENU POD AMFITEATR LETNI 43,0 x 43,0m
- 20 - PRZEBIERALNIA TYPU ŚLIMAK

	TEREN PLAŻY - PIASEK
	UTWARDZENIE - KOSTKA BRUKOWA
	UTWARDZENIE - MIESZANKA ŻWIROWO-GLINASTA
	TEREN ZIELONY - TRAWA
	OŚWIETLENIE LAMPA PARKOWA
	ŁAWKI PARKOWE
	STOJAKI NA ROWERY
	STOJAKI NA ROWERY