

<b>PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY</b> <b>„Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzański, ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”</b>	
Program funkcjonalno-użytkowy opracowany na podstawie rozporządzenia: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)	
<b>NAZWA ZADANIA:</b>	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY „Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzański, ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”
<b>OBRĘB EWIDENCYJNY</b>	0001
<b>LOKALIZACJA:</b>	66-10 Nowogród Bobrzański dz. nr 1840/29
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11 66-10 Nowogród Bobrzański
<b>BRANŻA: ZAKRES OPRACOWANIA:</b>	ARCHITEKTONICZNA,
<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:</b>	Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. <u>Prawo budowlane</u> (tekst jednolity Dz.U. nr 156, poz. 1118 z 2006r. z późn. zm.) oświadczamy, że niniejszy projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. arch. Barbara Majeryk	.....	
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Daniel Sznajder	upr. nr LBS024/PWOK/06	

**Grupy robót, klasy i kategorie Kody CPV:**

- 71200000-0-Usługi architektoniczne i podobne
- 71220000-6- Usługi projektowania architektonicznego
- 71325000-2- Usługi projektowania fundamentów
- 71327000-6- Usługi projektowania konstrukcji nośnych
- 71221000-3- Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71222000-0- Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
- 45100000-8-Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111291-4- Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45231400-9- Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
- 45316110-9- Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
- 45111213-4- Roboty w zakresie oczyszczania terenu
- 45113000-2- Roboty na placu budowy
- 45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45100000-8- Przygotowanie terenu pod budowę
- 45112210-0- Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
- 45233253-7- Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
- 45233260-9- Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
- 45000000-7- Roboty budowlane
- 45200000-9- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
- 45233293-9- Instalowanie mebli ulicznych
- 45211320-8- Roboty budowlane w zakresie altan
- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233161-5- Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
- 45212140-9- Obiekty rekreacyjne
- 45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków
- 77313000-7 Usługi utrzymania parków
- 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
- 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
- 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

- 45400000-1- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 44230000-1- Ciesielskie elementy budowlane
- 71320000-7- Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45400000-1- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 77300000-3- Usługi ogrodnicze
- 77340000-5 Usługi okrzesywania drzew oraz przycinania żywopłotów
- 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
- 45232410 – 9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
- 45332000 – 3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 31527200 – 8 Oświetlenie zewnętrzne
- 45112723 – 9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
- 45223800 – 4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
- 37535200 – 9 Wyposażenie placów zabaw
- 45112712 – 8 Roboty w zakresie kształtowania ogrodów
- 45112720 – 8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
- 77211400 – 6 Usługa wycinanie drzew

### Spis zawartości Programu Funkcjonalno – Użytkowego:

#### 1. Cześć opisowa programu funkcjonalno – użytkowego

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres zamówienia
    - 1.1.1.1 Cele realizacji przedsięwzięcia
    - 1.1.1.2 Zakres zamówienia
    - 1.1.1.3 Projektowanie
      - 1.1.1.3.1 Wymagana dokumentacja
      - 1.1.1.3.2 Wymagane dokumenty
      - 1.1.1.3.3 Format i ilość opracowań

- 1.1.3.4 Inwentaryzacja fotograficzna terenu istniejącego.
  - 1.1.1.4 Budowa
  - 1.1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
  - 1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
    - 1.1.3.1 Położenie i ukształtowanie
    - 1.1.3.2 Stan Prawny terenu objętego Zamówieniem
    - 1.1.3.3 Istniejące zagospodarowanie
    - 1.1.3.4 Podstawowe cele wykonania przedmiotu zamówienia
  - 1.1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
    - 1.1.4.1 Opis przewidywanej funkcji zagospodarowania terenu
    - 1.1.4.2 Opis przewidywanej funkcji obiektów
  - 1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego
- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami
  - 2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.
  - 2.3. Dodatkowe wytyczne Inwestorskie:
  - 2.4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
  - 2.5. Załączniki

## 1 - Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

### 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres zamówienia

1.1.1.1 Cele realizacji przedsięwzięcia Przedsięwzięcie polegające na zaprojektowaniu zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzański, ul. Fabryczna-Baseny działka nr 1840/29, obręb ewidencyjny 0001, Nowogród bobrzański

**Zadaniem realizacji projektu zagospodarowania terenu jest wpływ na wzrost atrakcyjności miasta Nowogród bobrzański jako miejsca turystycznego i rekreacyjnego.**

#### 1.1.1.2 Zakres zamówienia

**Zamówienie obejmuje:**

- **Prace projektowe**
- **Roboty budowlane w zakresie:**
  - Projekt oraz budowa instalacji oświetlenia terenu,
  - Projekt oraz budowa linii nn zasilającej poszczególne obiekty
  - Projekt zagospodarowania terenu objętego opracowaniem
  - Ukształtowanie terenu nad zbiornikiem wody w celu wytworzenia plaży
  - Dostawa i montaż : ławek, leżaków miejskich tablic informacyjnych, koszy na śmieci, stojaków na rowery, drogowskazów
  - Budowa altanki wypoczynkowej/pergoli
  - Budowa ciągów komunikacyjnych o nawierzchni utwardzonych
  - Wyznaczenie miejsc do odpoczynku i rekreacji.
  - Wyznaczenie miejsc do biwakowania
  - Wyznaczenie miejsc do ustawienia tymczasowych obiektów służących jako przebieralnia oraz toaleta w trakcie sezonu
  - Ustawienie koszy na śmieci
  - Ustawienie stojaków na rowery
  - Ustawienie leżaków miejskich oraz ławek
  - Ustawianie tablic informacyjnych oraz drogowskazów
  - Budowa placu zabaw wraz z ogrodzeniem

- Budowa siłowni zewnętrznej
- Wykonanie nawierzchni siłowni zewnętrznej
- Wykonanie nawierzchni pod plac zabaw
- Ukształtowanie terenu nad wodą w celu wytworzenia plaży wygodnej dla przyszłych użytkowników
- Wykonanie nasadzeń
- Pielęgnacja terenów zielonych
- Wycinka drzew i krzewów (w przypadku konieczności)
- Budowa pomostów pływających
- Budowa przystani dla małych łodzi, kajaków oraz rowerów wodnych.
- Budowa mostu łączącego brzeg i wyspę
- Budowa zjeżdżalni wodnej
- Budowa miejsca na ognisko
- Budowa terenów utwardzonych w postaci placów

Zakres zamówienia obejmuje również wytyczenie obiektów w terenie, uprzątnięcie placu budowy, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz usunięcie wad w okresie gwarancji.

### **1.1.1.3 Projektowanie**

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową zgodnie z umową i obowiązującymi wymaganiami prawnymi. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów, spełniających wymagania podane w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym. Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z polskim prawem budowlanym i polskimi normami lub odpowiednimi standardami Międzynarodowymi lub Unii Europejskiej. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że on sam oraz jego projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu okresu gwarancji określonego w umowie.

#### **1.1.1.3.1 Wymagana dokumentacja**

Zakres prac projektowych przewiduje sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami prawa polskiego, a w szczególności: z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 wraz z

późn. zm.) i obejmuje:

a. wykonanie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500, zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. nr 100, poz. 1086), oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133),

b. przygotowanie informacji o planowanym przedsięwzięciu - karty informacyjnej przedsięwzięcia zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), oraz raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (o ile będzie wymagany),

c. wykonanie projektu zagospodarowania terenu objętego opracowaniem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003 roku ) obejmującego wszystkie elementy zagospodarowania.

d. w zakresie robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę wykonanie projektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003 roku ),

e. wykonanie przedmiaru robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389),

f. wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno użytkowym ( Dz. U z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 wraz z późn. zm.)

g. uzyskanie wszelkich niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień, pozwoleń i decyzji, w tym decyzji pozwolenia konserwatorskiego i pozwolenia na budowę,

h. uzyskanie zgody na wycinkę drzew (o ile będzie wymagana),

#### 1.1.1.3.2 Wymagane dokumenty :

a. Decyzja na wycinkę kolidujących z zakresem robót drzew (o ile będzie wymagana),

b. Decyzja pozwolenia na budowę. Wykonawca o pozwolenie na budowę występuje z upoważnienia Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając



wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., nr 156 póź. 1118 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, póź. 690 z późn. zm.), innych ustaw i rozporządzeń. Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

c. Podstawą do opracowania projektów budowlanych są zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Opracowanie projektów budowlanych musi być poprzedzone uzyskaniem wszelkich niezbędnych badań (także terenowych), opinii, uzgodnień zezwoleń i innych dokumentów niezbędnych do jego zatwierdzenia przez właściwy organ administracji budowlanej w tym uzyskania pozwolenia konserwatorskiego oraz warunków zasilania w energię elektryczną ;

d. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

#### **1.1.1.3.3 Format i ilość opracowań Forma drukowana**

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze (format A4 i jego wielokrotność). Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione, chyba, że zostało to uzgodnione z Zamawiającym. W przypadku dokumentacji powykonawczej nie jest wymagane stosowanie wymiarów znormalizowanych. Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia cztery egzemplarze kompletnej dokumentacji. Ponadto Wykonawca dostarczy kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Forma elektroniczna Wersja elektroniczna dokumentów

Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki - format .pdf
- Tekst - format .doc, oraz/ lub .pdf
- Arkusze kalkulacyjne - format xls, arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły.
- Zdjęcia - format .jpg lub/ oraz .tiff

#### **1.1.1.4 Budowa**

1. Przeprowadzenie wizji lokalnej na miejscu budowy.

2. Wykonanie robót budowlanych zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, w tym:

- a. ustanowienie Kierownika Budowy i kierowników robót w specjalnościach wynikających ze specyfiki robót,
- b. wyniesienie i odtworzenie osi projektowanych obiektów i punktów wysokościowych,
- c. wykonania robót ziemnych i fundamentowych projektowanych ławek, tablic informacyjnych, koszy na śmieci, stojaków na rowery, altanek wypoczynkowych, drogowskazów, peryskopu historii,
- d. wykonanie i montaż elementów nośnych projektowanych ławek, tablic informacyjnych, drogowskazów, koszy na śmieci, stojaków na rowery, altanek wypoczynkowych, drogowskazów, leżaków miejskich, zjeżdżalni wodnej, podestów i pomostów, urządzeń na placu zabaw i siłowni zewnętrznej
- e. wykonanie instalacji oświetlenia terenu ,
- f. wykonanie linii nn zasilającej o
- g. wykonanie wycinki i wykarczowania kolidujących z zakresem robót drzew i krzewów,
- h. wykonanie ciągów spacerowych, placów oraz powierzchni utwardzonych
- i. wykonanie montażu trwałego: ławek, tablic informacyjnych, koszy na śmieci, stojaków na rowery, altan wypoczynkowych, drogowskazów, leżaków miejskich, zjeżdżalni wodnej, podestów i pomostów, urządzeń na placu zabaw i siłowni zewnętrznej
- j. nasadzenia drzew, krzewów, roślin okrywowych,
- k. wykonanie wszystkich obiektów budowlanych, które zostały wymienione w części szczegółowej niniejszego Programu Funkcjonalno - Użytkowego, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
- l. wykonanie robót ziemnych i fundamentowych dla projektowanych obiektów,
- m. ewentualne odtworzenie chodników wraz z nawierzchnią dróg dojazdowych (obszary uszkodzone w trakcie realizacji robót),
- n. wykonanie zabezpieczenia (na czas realizacji robót i docelowe) istniejących urządzeń technicznych i znaków geodezyjnych w obrębie realizacji robot,
- o. przywrócenie przyległego terenu do stanu sprzed realizacji robót budowlanych i rekultywacja oraz odtworzenie naruszonej szaty roślinnej i geologicznej,
- p. wykonanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z art.3 pkt 14 ustawy Prawo Budowlane wraz z kompletem atestów, certyfikatów i deklaracji zgodności na wbudowane materiały i urządzenia,
- q. wykonanie tablic informacyjnych i promocyjnych,
- r. wykonanie badań gruntowo - wodnych dla potrzeb posadowienia projektowanych budynków oraz obiektów budowlanych,
- s. wykonawca jest zobowiązany do wykonywania wszystkich prac w zakresie robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- t. wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi na

terytorium Polski prawodawstwem Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo Zamówień Publicznych ( Dz. U. Nr 113 z 25 czerwca 2010 r. poz.759 z późn. zm.)

### **1.1.2 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.**

Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania zagospodarowania terenu rekreacyjnego w zakresie: Zagospodarowanie kąpieliska w Nowogrodzie Bobrzańskim – baseny, przy ul. Fabrycznej wraz z otoczeniem obejmującego:

- Projekt oraz budowa instalacji oświetlenia terenu,
- Projekt instalacji sanitarnej oraz wodociągowej (w przypadku potrzeby),
- Projekt oraz budowa linii nn zasilającej poszczególne obiekty (w przypadku potrzeby),
- Projekt zagospodarowania terenu objętego opracowaniem,
- Dostawa i montaż : ławek, leżaków miejskich tablic informacyjnych, koszy na śmieci, stojaków na rowery, drogowskazów ,
- Budowa altanki wypoczynkowej,
- Budowa ciągów komunikacyjnych,
- Wyznaczenie miejsc do odpoczynku i rekreacji,
- Wyznaczenie miejsc do biwakowania,
- Wyznaczenie miejsc do ustawienia tymczasowych obiektów służących jako przebieralnia oraz toaleta,
- Ustawienie koszy na śmieci,
- Ustawienie stojaków na rowery,
- Ustawienie leżaków miejskich oraz ławek,
- Budowa placu zabaw,
- Budowa siłowni zewnętrznej,
- Wykonanie nawierzchni siłowni zewnętrznej,
- Wykonanie nawierzchni pod plac zabaw oraz siłownię zewnętrzną,
- Ukształtowanie terenu nad wodą w celu wytworzenia plaży wygodnej dla przyszłych użytkowników,
- Wykonanie ogrodzenia,
- Wykonanie nasadzeń zieleni niskiej i wysokiej,
- Pielęgnacja terenów zielonych,

- Wycinka drzew i krzewów ( w przypadku konieczności),
- Budowa pomostów pływających,
- Budowa przystani pływających dla małych łodzi, kajaków oraz rowerów wodnych,
- Budowa zjeżdżalni wodnej,
- Budowa miejsca na ognisko,
- Budowa terenów utwardzonych w postaci placów,

### **1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:**

#### **1.1.3.1 Położenie i ukształtowanie terenu**

Województwo: Lubuskie

Powiat: zielonogórski,

Gmina: Nowogród Bobrzański

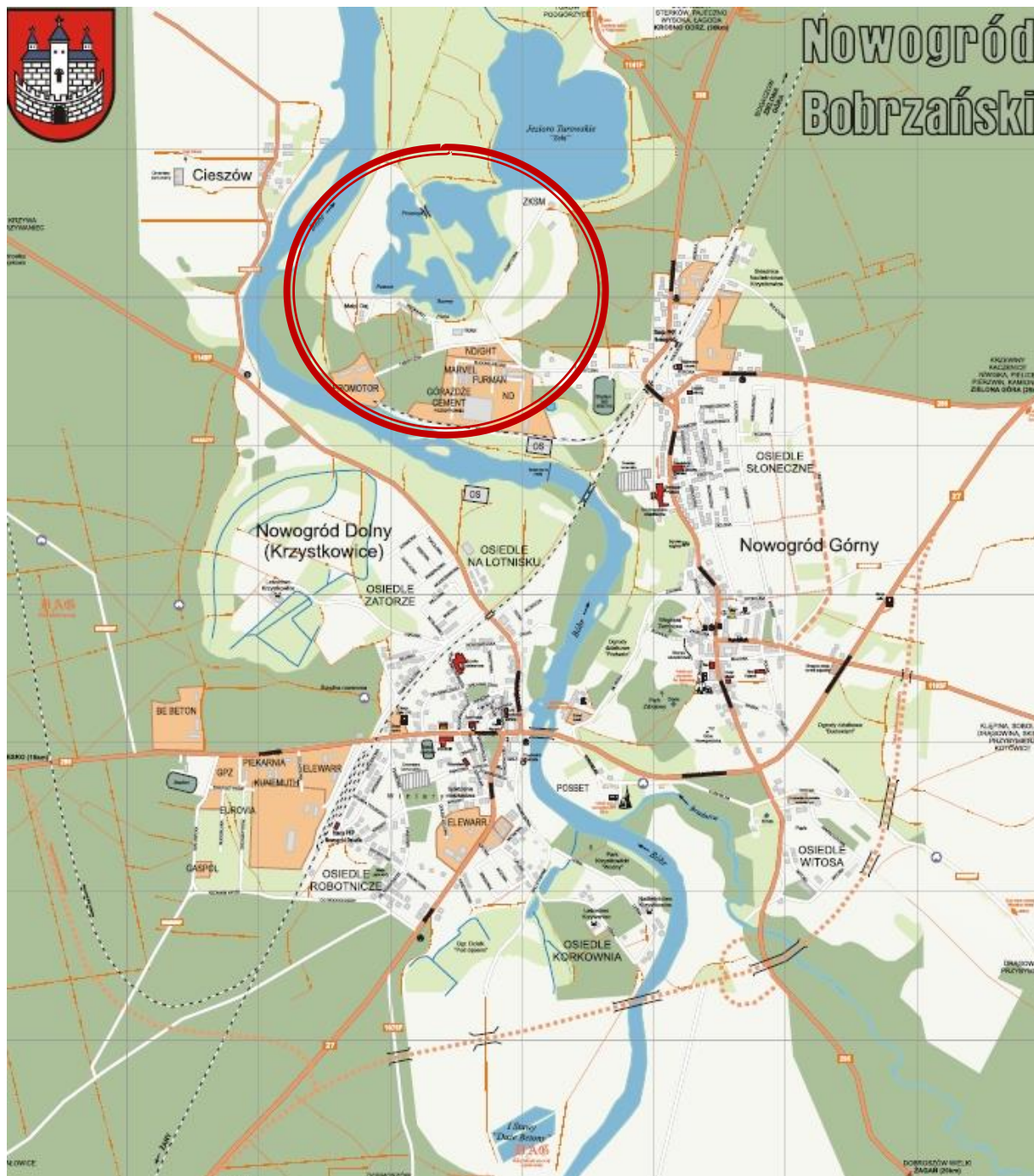
Położenie Gminy

Nowogród Bobrzański to gmina leżąca w południowo-zachodniej części powiatu zielonogórskiego. Przecinają ją główne, tradycyjne szlaki komunikacyjne łączące Zieloną Górę z przejściami granicznymi w Olszynie, Łęknicy, Zasiekach i Przewozie. Z południa na północ przez gminę przepływa rzeka Bóbr. Powierzchnia gminy wynosi 25.941 ha, a mieszka w niej około 9.500 osób. Blisko 60% jej powierzchni zajmują lasy.

#### ➤ Podstawa opracowania:

Podstawa opracowania:

- wizja w terenie
- mapa do celów projektowych
- wytyczne inwestora



➤ Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy służący stworzeniu docelowo projektu zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogrodzie Bobrzańskim przy ul. Fabryczna – Baseny. W tym należy ZAPROJEKTOWAĆ ZAGOSPODAROWANIE TERENU, co oznacza, że należy:

uporządkować istniejący teren i drzewostan i wydzielić park. Zaprojektować plac zabaw dla dzieci młodszych i starszych, siłownię zewnętrzną, miejsca przeznaczone do

biwakowania, grill oraz ognisko, systemu pomostów służącym użytkownikom kompleksu rekreacyjnego, zjeżdżalnie do wody, ścieżek spacerowych oraz terenu utwardzonego.

Inwestycja ma na celu zwiększenie atrakcyjności terenu oraz stworzenie miejsca do zabawy, relaksu oraz ćwiczeń fizycznych. Wykonanie robót budowlanych oraz oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016, poz. 290 z późniejszymi zmianami) oraz z innymi aktami prawnymi, które mają zastosowanie do niniejszego przedmiotu zamówienia. Wykonanie robót musi być również zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

### **1.1.3.2 Stan prawny terenu objętego Zamówieniem.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie „Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzańskie ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”

Działka objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała XI/60/11 z dnia 2011-06-17w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Nowogrodzie Bobrzańskim w rejonie ul. Fabrycznej

### **1.1.3.3 Istniejące zagospodarowanie**

➤ Stan istniejący:

Działka nr 1840/29 o powierzchni 35256 m<sup>2</sup>, zlokalizowana jest przy drodze publicznej – Fabryczna (od strony południowej). Teren omawiany od lat jest wykorzystywany w celach rekreacyjno-wypoczynkowych, w sposób nieorganizowany. Częściowo zaadaptowany teren na kąpielisko nie spełnia oczekiwań użytkowników. W niewielkiej części ukształtowano teren jako plażę piaszczystą. Przy której zlokalizowano część do pływania chronioną przez ratownika oraz miejsce przy której usytuowano kajaki oraz rowerki wodne. Istniejący program nie spełnia żadnych standardów kąpieliska otwartego czy miejsca przeznaczonego do relaksu oraz wypoczynku. Brak ścieżek pieszych, małej architektury, uporządkowanej zieleni, oraz elementów służących wypoczynkowi powoduje uniemożliwienie korzystania z tego terenu, w sposób należyty.

Omawianym teren jest nieuporządkowany i porośnięty roślinnością niską i wysoką, nieuporządkowaną, chaotycznie zlokalizowaną. W części południowej zgodnie z wytycznymi Miejscowego Planu Zagospodarowania na obrzeżach zlokalizowano zieleni wysoką pełniącą funkcje izolacyjną. Należy poddać ją pielęgnacji oraz uzupełnić nasadzenia, aby wytworzyć szpalery drzew. Od strony północnej zlokalizowany jest zbiornik wodny-wody otwarte. Na działce znajduje się fragmenty utwardzonego terenu z betonu – pozostałości po obiektach, przeznaczone do likwidacji (np. schody nad wodą). Teren jest nieogrodzony. Od strony zachodniej zlokalizowana jest droga publiczna – ul. Wędkarzy, przy której usytuowano zabudowę jednorodziną oraz zieleni leśną. Od strony wschodniej działka graniczy w części z drogą publiczną (ul. Fabryczna) za którą znajdują się działki w zabudowie jednorodzinnej mieszkaniowej. Powyżej omawianego terenu znajduje się zbiornik wodny. W części południowej zlokalizowano działki usługowe oraz przemysłowe.

Działka jest działką od dawna niezagospodarowaną, zaniedbaną. Dawne założenie od wielu lat zostało zaniedbane i w całości nie było nigdy porządkowane i nie pełni funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej. Teren porasta niepielęgnowana od dawna zieleni niska i wysoka. Większość nasadzeń jest przypadkowa, drzewa wymagają pielęgnacji poprzez przycięcie i usunięcie uschniętych gałęzi. Teren nie posiada ścieżek pieszych, jednakże ruch pieszy odbywa się wokół wody otwartej oraz od wejścia przy ul. Wędkarzy i Fabrycznej. Widać zarysy ciągów pieszych, które wytworzyły się samoczynnie. Należy wykorzystać wskazane przez użytkowników ciągi komunikacyjne do zaprojektowania prawidłowych ciągów w postaci ścieżek parkowych- spacerowych.

Na terenie znajdują się betonowe schody terenowe zdewastowane i nie nadające się do spełniania swojej funkcji oraz inne konstrukcje betonowe. Ich lokalizacja nie jest prawidłowa i nie podkreśla walorów działki. Wszystkie betonowe konstrukcje, zlokalizowane chaotycznie zlokalizowane należy przewidzieć do rozbiórki.

Planowane jest minimalne ingerowanie w ukształtowanie terenu, projekt musi przewidzieć wykorzystanie naturalnego ukształtowania terenu. Teren należy w minimalny sposób zniwelować, nie należy wprowadzać dodatkowych zmian. Zniweluje to maksymalnie chaos przestrzenny oraz koszty.

Na dzień dzisiejszy użytkownikami obszaru są wędkarze oraz osoby korzystający z kąpieliska. Są to mieszkańcy Nowogrodu Bobrzańskiego oraz gmin pobliskich (gminy Żary, Żagań, Zielona Góra). Projektowana inwestycja powinna mieć na celu zaspokojenie potrzeby mieszkańców Nowogrodu Bobrzańskiego oraz nowych użytkowników z spoza miasta oraz

gminy i zaproponowanie im miejsca do rekreacji, wypoczynku oraz zabaw dla dzieci w otoczeniu bezpiecznym i atrakcyjnym wizualnie i estetycznie. Nowy kompleks rekreacyjny przyciągnie nowych użytkowników. Należy przewidzieć program zróżnicowany, który zaspokoi potrzeby wszystkich przyszłych użytkowników.

#### **1.1.3.4 Inwentaryzacja fotograficzna terenu istniejącego.**



**Rysunek 1- widok na istniejące kąpielisko oraz akwen wodny**



**Rysunek 2- widok na istniejące kąpielisko oraz wyspę na wodzie**





**Rysunek 3- widok na akwen wodny oraz zachodnią część działki**



**Rysunek 4- widok na akwen wodny oraz wyspę na wodzie (z drugiej strony akwenu)**



**Rysunek 5- widok na akwen wodny oraz wyspę na wodzie**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
**„Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzańskie ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”**



**Rysunek 6- widok na akwen wodny oraz wyspę na wodzie**



**Rysunek 7- widok na istniejące kąpielisko (plażę)**



**Rysunek 8- widok na zachodnią część działki**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
**„Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzańskie ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”**



**Rysunek 9- widok na akwen wodny oraz wyspę na wodzie, widok na kąpielisko istniejące**



**Rysunek 10- widok na akwen wodny z części istniejącego kąpieliska (plaży)**



**Rysunek 11- widok na akwen wodny oraz wyspę na wodzie**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
**„Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzańskie ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny 0001, Nowogród Bobrzański”**



**Rysunek 12- widok na południowo-wschodnią część działki**



**Rysunek 13- widok na wschodnią część działki**



**Rysunek 14-widok na istniejące kąpielisko**



**Rysunek 15- widok na akwen wodny**



**Rysunek 16- widok na południowo-wschodnią część działki**



**Rysunek 17- widok na część południową działki**



Rysunek 18



Rysunek 19

**Należy przy projektowaniu oraz budowie uwzględnić poniższe założenia:**

- Założenie nr 1 Zagospodarowanie terenu i poszczególne obiekty należy projektować w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi, a tam gdzie jest to wymagane należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie.
- Założenie nr 2 Zagospodarowanie terenu powinno zostać w zakresie architektury i rozwiązań konstrukcyjnych zrealizowane przy maksymalnym użyciu wysokiej jakości materiałów naturalnych, w nawiązaniu do istniejącej architektury z uwzględnieniem tradycyjnego zdobnictwa.
- Założenie nr 3 Zagospodarowanie terenu i poszczególne obiekty należy zaprojektować zgodnie z przepisami Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy prawo budowlane, Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne, ustawy o wyrobach budowlanych, oraz innych przepisów techniczno – budowlanych i zgodnie z zasadami

wiedzy technicznej.

- Założenie nr 4- Realizację ochrony przed korozją metali i drewna powinny spełniać warunki wykonania zabezpieczeń z uwzględnieniem ochrony środowiska.
- Założenie nr 5 W stosunku do osób trzecich należy im zapewnić dostęp do drogi publicznej, ich ochronę przed hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniem powietrza, wody i innymi uciążliwościami związanymi z realizacją przedsięwzięcia inwestycyjnego i eksploatacją.
- Założenie nr 6 Konstrukcję i wyposażenie należy wykonać z wyrobów budowlanych zapewniających ich długoletnią trwałość i wysokie walory estetyczne, harmonizujących z przyrodą i otoczeniem.
- Założenie nr 7 Wszystkie użyte wyroby budowlane (materiały i tworzywa) muszą spełniać wymogi Ustawy o wyrobach budowlanych, a procedury ich zatwierdzenia i wbudowania wymogi Prawa zamówień publicznych, Prawa budowlanego i innych przepisów szczegółowych.

#### **1.1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno -użytkowe :**

Podstawowym założeniem programowym jest realizacja zagospodarowania omawianego terenu przeznaczonego do rekreacyjnego użytkowania dla mieszkańców Nowogrodu Bobrzańskiego oraz turystów. Niniejszy etap budowy kąpieliska w swoim założeniu ma służyć do uporządkowania oraz uatrakcyjnienia terenów Nowogrodu Bobrzańskiego oraz ucztylnić i promować walory turystyczne, rekreacyjne i wypoczynkowe gminy. Projektowane uporządkowane ciągi spacerowe wraz z różnorodnymi urządzeniami, mają nadać temu miejscu charakter założenia parkowego oraz kąpieliska na wodach otwartych, służący do czynnego i biernego wypoczynku. Oferta powinna zostać wzbogacona w swoim zakresie o plac zabaw oraz siłownię zewnętrzną, z bardzo szerokim programem użytkowym. Oferta skierowana powinna być zarówno dla osób dorosłych, jak też młodzieży i dzieci. Najważniejszym elementem zagospodarowania powinna pozostać woda. Jako element nadrzędny zagospodarowania. Należy zaprojektować szereg elementów, które w swoim zakresie spowodują, iż element \_woda zostanie podkreślony jako nadrzędny. Należy przewidzieć ukształtowanie terenu w sposób umożliwiający wytworzenia wygodnej dla użytkownika plaży o nawierzchni piaskowej. Powinno przewidzieć w projekcie się szereg ławek oraz np. leżaków miejskich skierowanych w kierunku wody. Należy przewidzieć pomosty oraz przystań dla małych łodzi oraz kajaków w celu umożliwienia rekreacji w wodzie. W niedalekiej odległości należy przewidzieć miejsce w którym możliwe byłoby usytuowanie miejsca na tymczasowe obiektu – przebieralnie i toalety dla użytkowników kąpieliska.

W związku z istniejącym już na tym terenie w okresie letnim zjawiskiem biwakowania, który następuje w sposób nieuporządkowany, chaotycznie zlokalizowany- należy przewidzieć strefy bezpieczne

dla osób, które w okresie letnim chciały by skorzystać z kąpieliska i pozostać na kilka dni. W tym celu należy zaprojektować pole do biwakowania.

#### **1.1.4.1 Opis przewidywanej funkcji zagospodarowania terenu:**

Zagospodarowanie terenu ma na celu stworzenie na tym terenie infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej stanowiącej wizytówkę terenu umiejętnie łącząc historię z nowoczesnymi rozwiązaniami architektonicznymi.

#### **1.1.4.2 Opis przewidywanej funkcji obiektów :**

Najważniejszym elementem zagospodarowania powinna pozostać woda. Jako element nadrzędny zagospodarowania. Nie należy wprowadzać elementów zaburzających odbiór. Należy zaprojektować szereg elementów, które w swoim zakresie spowodują, iż element \_woda- wody otwarte, zostanie podkreślony jako nadrzędny. Należy przewidzieć ukształtowanie terenu w sposób umożliwiający wytworzenia wygodnej dla użytkownika plaży o nawierzchni piaskowej. Szereg ławek oraz np. leżaków powinny zostać przewidziane w niedalekiej odległości od wody. Skierowane w stronę wody, umożliwiając z nich widok w kierunku niej. Należy przewidzieć pomosty oraz przystań dla małych łodzi oraz kajaków w celu umożliwienia rekreacji w wodzie. W niedalekiej odległości od wody należy przewidzieć miejsce, w którym możliwe byłoby usytuowanie miejsca na tymczasowe obiekty – przebieralnie i toalety dla użytkowników kąpieliska (plac o nawierzchni utwardzonej). Proponuje się również wyodrębnienie miejsca na biwakowanie, w związku z zaobserwowanym w ostatnim czasie zjawiskiem biwakowania w sposób „dziki”, chaotycznie zlokalizowany. Należy poprzez projekt zagospodarowania odpowiedzieć na potrzebę użytkowników i uporządkować zjawisko, poprzez wskazanie miejsc do zakładania biwaków. Projekt ma na celu odpowiedzenia na potrzeby wskazane już przez użytkowników ale również zaproponowanie im bogatego programu funkcjonalno-użytkowego, który sprostą oczekiwaniom użytkowników jak również przyciągnie nowych turystów.

Aby uzupełnić program należy wskazać miejsca do postoju i parkingu samochodów osobowych w postaci przestrzeni utwardzonej. Miejscowy Plan zagospodarowania Przestrzennego wskazuje miejsce gdzie należy zlokalizować tę funkcję.

We wschodniej części terenu należy uporządkować istniejącą roślinność oraz nasadzić nową w celu wytworzenia założenia parkowego, które stanie się swoistą bramą- wejściem na teren. Teren w tym miejscu należy przecinać ciągami spacerowymi-ścieżkami pieszymi o nawierzchni utwardzonej. Należy przewidzieć również w tej części małą architekturę w postaci mebli (małej architektury)– ławek, koszy.

Teren całego założenia w miarę możliwości należy oświetlić lampami.

Na terenie nie powinno się projektować zabudowy zgodnie z wytycznymi Miejscowego Planu



Zagospodarowania Terenu dotyczącego tego terenu. Powinno się zaplanować jedynie tymczasowe obiekty dotyczące toalet i przebieralni, które będą sytuowane tylko sezonowo, w miarę potrzeb.

### 1.1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe:

Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania elementów zagospodarowania terenu rekreacyjnego z uwzględnieniem następujących zasad ukształtowania funkcjonalno-przestrzennego:

➤ **Zagospodarowanie terenu nad wodą\_ bezpośrednio (PLAŻA):**

1. Ukształtowanie terenu nad wodą w sposób umożliwiający wytworzenie plaży o nawierzchni piaszczystej, wykonanie łagodnego zejścia do wody. W tym łagodnego dna płynnie obniżającego wysokość (należy w sposób bezpieczny dla przyszłych użytkowników wykonać łagodne zejście-dno akwenu)
2. System pomostów (pływających), w kształcie litery np. U , tworzących kąpielisko otoczone opieką ratowników. Aby urozmaicić ofertę możliwe jest urozmaicić formę pomostów. Pomosty – należy zlokalizować przy kąpielisku system pomostów pływających wydzielających przestrzeń wytyczona do pływania, otoczona opieką ratowników, przestrzeń ta umożliwi bezpieczną przestrzeń do pływania dla dzieci i młodzieży,
3. Przystań dla małych łodzi, kajaków, rowerów wodnych, itp. Usytuowana po prawej stronie kąpieliska. Jest to funkcja już istniejąca na tym terenie. Należy wskazać dla tej funkcji miejsce oraz zaproponować rozwiązanie funkcjonalne o estetycznym wyglądzie.
4. Most łączący przestrzeń nad wodą z wyspą na akwenu wodnym
5. Zjeżdżalnie do wody, usytuowaną na plaży (po prawej stronie). Dokładny model oraz materiał z jakiego zostanie wykonana zjeżdżalnia należy uzgodnić z Zamawiającym. Rozwiązanie musi sprostać zapotrzebowaniu użytkowników oraz wpisać się w otoczenie w sposób niekolizyjny.
6. Ścianka wspinaczkowa- należy przewidzieć na plaży w części centralnej ściankę wspinaczkową, bezobsługową, tzn. ścianka wspinaczkowa musi mieć odpowiednią wysokość (ze względu na możliwą wysokość upadku) w stosunku do nawierzchni i odpowiedniej jej grubości,
7. Oświetlenie kąpieliska- w miarę potrzeb należy przewidzieć odpowiednio oświetlenie kąpieliska,

➤ **Zagospodarowanie terenu nad wodą\_ poza plażą:**

1. ciągi spacerowe o nawierzchni utwardzonej doprowadzające do wody- należy zaprojektować dogodne dojścia do wody (plaży),

2. tereny rekreacyjne, niezagospodarowane, o nawierzchni trawiastej służące do rozkładania kocy-robienia pikników, grilli itp.
  3. Mała architektura-meble miejskie: ławki, śmietniki, kosze na śmieci, leżaki miejskie, stojaki na rowery usytuowane w sposób umożliwiający widok na wodę,
  4. Plac utwardzony służący do lokalizowania tymczasowych, sezonowych obiektów: przebieralnie oraz toalety- należy zlokalizować go w niedalekiej odległości od plaży, natomiast w miejscu nie podklejającego kolizją z innymi funkcjami, należy również doprowadzić ścieżki piesze,
  5. Oświetlenie oraz infrastruktura techniczna umożliwiając obsługę użytkowników (woda, ścieki), przy projektowaniu funkcji należy zaprojektować odpowiednią infrastrukturę techniczną,
  6. Plac służący do zlokalizowania ogniska na terenie omawianym, zlokalizowany w sposób niekolizyjny, należy doprowadzić ścieżki piesze o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Sam plac należy przewidzieć jako plac o nawierzchni utwardzonej, jednakże nie z kostki betonowej,
  7. Plac zabaw- należy zaprojektować plac zabaw z urządzeniami przewidzianymi dla dzieci młodszych i starszych. Urządzenia muszą odpowiadać na wiele potrzeb przyszłych użytkowników, dlatego należy przewidzieć bogaty program użytkowy,
  8. Siłownia zewnętrzna, należy przewidzieć urządzenia o zróżnicowanej ofercie. Spełniające wymagania przyszłych użytkowników,
  9. Przestrzeń do biwakowania- jest to przestrzeń niezagospodarowana, porośnięta trawą/ewentualnie częściowo utwardzona. Przestrzeń ta odpowiada na istniejące już zjawisko biwakowania w sposób chaotyczny („dziki”),
  10. Przestrzeń o nawierzchni utwardzonej służąca jako parking,
  11. Zieleni urządzone, zgodnie z wytycznymi szczegółowymi ,
  12. Altanka wypoczynkowa/pergola- należy przewidzieć miejsce do odpoczynku, zadaszone w otoczeniu zieleni urządzonej,
  13. Przestrzeń utwardzona – przeznaczona na miejsca postojowe. Zgodnie z wytycznymi Miejscowego Planu Zagospodarowania omawianego Terenu należy w południowo-zachodniej części działki zlokalizować miejsce przeznaczone na parking,
  14. Boisko do siatkówki plażowej-należy na terenie zlokalizować boisko do siatki plażowej o nawierzchni piaskowej, zlokalizowane w części zachodnio-południowej,
- **Zagospodarowanie terenu we wschodniej części terenu- park**
1. Uporządkowanie oraz nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej, należy wykonać pielęgnację przez co rozumie się przycinkę gałęzi uschniętych oraz chaotycznie rozrośniętych. W wyjątkowych

przypadkach dopuszcza się wycinkę drzew i krzewów, jeżeli kolidują z projektowanymi funkcjami lub też ich stan wskazuje zagrożenie dla użytkowników. Dopuszcza się również wycinkę ze względów estetycznych, w wyjątkowych uzasadnionych przypadkach.

2. Ścieżki spacerowe o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6 cm, w kolorze szarym,
3. Mała architektura-meble miejskie: ławki, śmietniki, kosze na śmieci, leżaki miejskie, stojaki na rowery- należy przewidzieć jak największą ilość mebli oraz ich różnorodność, aby umożliwić użytkownikom relaks i wypoczynek.

Forma elementów małej architektury i urządzeń turystycznych wymaga indywidualnego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie sporządzania projektu budowlanego.

### ZAKRES SZCZEGÓŁÓWY:

1. W związku z główną funkcją przewidzianego dla terenu należy podkreślić wodę i ustanowić ją najważniejszym elementem zagospodarowania. W projekcie należy przewidzieć przy wodzie plażę o nawierzchni piaszczystej.
2. Należy zaprojektować ciągi spacerowe/pieszce o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 6 cm, kolor szary, otoczonej obrzeżami betonowymi.  
Ciągi pieszce o nawierzchni z kostki betonowej szarej o grubości 6 cm na podbudowie cementowo-piaskowej grubości 20 cm. Powierzchnia ciągów komunikacyjnych oddzielona obrzeżami betonowymi szer. 6 cm.
3. Tereny rekreacyjne, niezagospodarowane, o nawierzchni trawiastej służące do rozkładania kocy-pikniki, rozkładania grilli itp. – teren należy uporządkować, zniwelować, oraz usunąć chore oraz niepotrzebne drzewa i krzewy w celu wytworzenia przestrzeni otwartej (dopuszcza się pozostawienie części krzewów oraz drzew zdrowych poddanych pielęgnacji, które wytworzą cień),





Na terenie możliwe jest zlokalizowanie stołów drewnianych oraz ław służących do spożywania posiłków.

4. mała architektura-meble miejskie- należy zaprojektować jak największą ilość mebli miejskich, zlokalizowanych w każdej części inwestycji. W związku z szerokim wachlarzem proponowanych rozwiązań, należy zaprojektować różnorodne meble miejskie i uzgodnić ich wzory z Zamawiającym.

- **ławki parkowe** z oparciem w ilości minimum 30-50szt.

opis konstrukcji ławek:

- wysokość - 85 cm, długość ławki – 150 cm, konstrukcja stalowa z profili 60 x 40 mm, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo z palety RAL, listwy z drewna liściastego lub iglastego, kolorystyka do uzgodnienia, montaż – do przykręcenia do podłoża.

Wzór ławek należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

- **kosze** – w ilości minimum 30-50 szt., kolorystyka kosza identyczna z kolorystyką ławek

- opis konstrukcji kosza:

- wysokość - 85 cm
- szerokość min.38x38cm
- pojemność min., 35 l
- konstrukcja stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo z palety RAL
- listwy z drewna liściastego lub iglastego, kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym
- montaż – do przykręcenia do podłoża

Wzór należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

- **Stojaki na rowery** – w ilości minimum 2-10 szt.

opis konstrukcji kosza:

- wysokość – 80 cm
- szerokość – 35 cm
- długość – 550 cm
- kolor czarny
- całość malowana proszkowo

Wzór należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

- **Leżaki miejskie-** ilość minimum 10-20szt, kolorystyka leżaków identyczna z kolorystyką ławek

Lokalizacja leżaków przy plaży, w centralnej części, w kierunku wody-leżaki miejskie o parametrach:

- wysokość 79 cm
- długość 191 cm
- szerokość 60 cm
- konstrukcja wypalana laserowo z blachy grubości 4 mm zabezpieczonej antykorozyjnie podkładem cynkowym i malowana proszkowo kolor czarny
- listwy z drewna , kolorystyka zgodna z kolorystyką ławek
- montaż do podłoża

- **Tablica informacyjno- turystyczna - min. 5 szt.**

Tablice informacyjno – turystyczne o wymiarach 100 x 120cm: - szt 1 wydruk wielkoformatowy na folii o wymiarach 100 x 120cm

- naklejony na blachę zabezpieczoną (ocynkowaną),
- rama i konstrukcja tablicy z elementów drewnianych, zadaszona daszkiem dwustronnym wykonanym z gontów,
- folia zabezpieczająca wydruk, odporna na promieniowanie UV,
- z elementami służącymi do zainstalowania w terenie. tolerancja wymiarów ( $\pm 10\%$ )

tablica powinna zawierać: – mapę założenia z podziałem na funkcję , lokalizację w terenie, zdjęcia założenia, informację dotyczącą bezpieczeństwa wraz z opisem Tekst w języku polskim , i angielskim.

Zakres robót budowlanych :

- wykonanie robót ziemnych i fundamentowych projektowanego obiektu
- dostawa i montaż tablic,

## **5. Plac do lokowania tymczasowych obiektów – przebieralnie, toalety**

Plac utwardzony służący do lokalizowania tymczasowych, sezonowych obiektów:

-przebieralnie oraz toalety- o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej szarej o grubości 6 cm na podbudowie cementowo-piaskowej grubości 20 cm. Powierzchnia ciągów komunikacyjnych oddzielona obrzeżami betonowymi szer. 6 cm. - należy zlokalizować go w niedalekiej odległości od plaży, natomiast w miejscu nie podlegającego kolizji z innymi funkcjami, należy również doprowadzić ścieżki piesze. Miejsce to musi być widoczne zarówno z części kąpieliska jak i z parku, aby każdy użytkownik mógł w łatwy sposób go zlokalizować.



Rysunek 20-przykładowy wzór przebieralni

6. **Oświetlenie oraz infrastruktura techniczna umożliwiając obsługę użytkowników (woda, ścieki)**, przy projektowaniu funkcji należy zaprojektować odpowiednią infrastrukturę techniczną, na etapie projektu oraz wykonawstwa należy uzgodnić z Zamawiającym terażniejsze oraz przyszłe potrzeby, na które należy odpowiedzieć poprzez odpowiednio dobraną infrastrukturę techniczną.

### 6.1 Wykonanie oświetlenia terenu

Zakresem opracowania należy objąć: linia kablową nn, słupy oświetlenia ulicznego, linia zasilająca oświetlenie parku wraz z zasilaniem oraz monitoring.

Oświetlenie terenu wykonać przy pomocy słupów oświetleniowych z oprawami parkowymi w ilości 124 szt. Ilość lamp musi zapewnić oświetlenie całego terenu z odpowiednim średnim natężeniem oświetlenia wynoszącym 10 lx (zgodnie z normą PN-EN 13201:2007 przyjęto „sytuację oświetleniową” E1, która przewiduje ruch wyłącznie pieszy oraz klasą oświetleniową ES).

Zasilanie i miejsce włączenia oświetlenia parkowego należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Zakład Energetyczny – uzyskanymi przez Wykonawcę.

Zasilanie projektowanego oświetlenia powinno odbywać się z szafy oświetlenia ulicznego zasilanej kablem

ziemnym. Zasilanie wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez dostawcę energii elektrycznej oraz teletechnicznej. Do zasilania poszczególnych obwodów należy przewidzieć rozdzielnicę elektryczną oświetleniową, która wyposażona zostanie między innymi w: obudowę szafową z tworzywa sztucznego o stopniu ochrony min. IP65, rozłączniki bezpiecznikowe, ochronniki przepięciowe typ 1+2 (kl. B+C) ( $U_p < 1,5kV$ ), wskaźnik LED obecności napięć fazowych, wyłączniki nadmiarowo-prądowe, centralny reduktor - stabilizator mocy - w wersji jednofazowej dwie sztuki, sterownik oświetlenia ulicznego, czujnik zmierzchowy, styczniki modułowe na szynę. Z rozdzielnicy należy zaprojektować zasilanie obejmujące: oprawy oświetleniowe, zasilanie kamer monitoringu. W skład systemu ma wchodzić zegar astronomiczny i czujnik zmierzchowy.

#### 6.1.1 Słup aluminiowy

Na inwestycję przewidziano słupy aluminiowe, cylindrycznie stożkowe anodowane na kolor anodowania grafitowy, bez szwu jednoelementowy. Słup 4,5-6,0 metrowy, średnica przy podstawie  $\phi 120$ . Na słupie przewidziano oprawę montowaną bezpośrednio na słupie, zakończenie słupa umożliwiające montaż oprawy  $\phi 60$ . Wizualnie oprawa po zamontowaniu ma licować się ze słupem. Słup zabezpieczony technologią anodowania minimalna wartość w mikronach anody od 20 do 25 mikron kolor anodowania grafitowy. Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia odpryskiwania czy rozwarstwiania. Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Słupy muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe dla I strefy wiatrowej i II kategorii terenu. Słupy muszą być zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm nad poziom gruntu. Do wyposażenia dołączony powinien być komplet ocynkowany elementów złącznych słupa (nakrętki, podkładki, osłony na nakrętki z tworzywa sztucznego, kluczyk imbusowy).

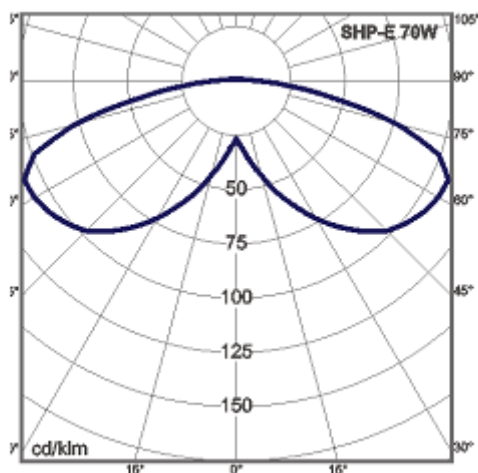
Oprawa parkowa typowa do oświetlenia zewnętrznego do oświetlania parków, skwerów, alei, ciągów komunikacyjnych mocy 70-150 W.

#### DANE TECHNICZNE:

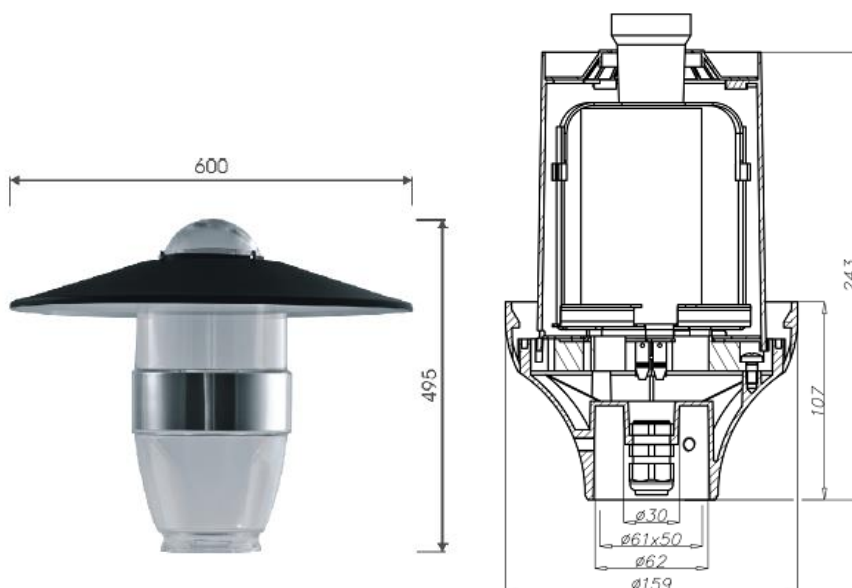
- stopień ochrony: IP 65,
- klasa izolacji: II,
- napięcie: 230 V, AC,
- częstotliwość: 50 Hz,
- materiał: podstawa - odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium, osłona osprzętu elektrycznego - poliwęglan,
- malowanie: proszkowe farby poliestrowe,
- kolor: identyczny z kolorem słupów;

- sposób montażu: oprawa do montażu tylko w górę,
- montaż: przystosowana do montowania na słupach, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych i stalowych z zakończeniem  $\text{Ø}60$  mm i o długości 50 mm,
- typ stosowanych kloszy: klosze o różnym kształcie i średnicy od 300 mm do 500 mm z kołnierzem bagietowym  $\text{Ø}150$  mm posiadającym 4 zaczepy,
- oprawka: porcelanowa
- klosz cylindryczny z daszkiem

Krzywa rozsyłu oprawy



Wizerunek oprawy



Oprawa parkingowa

typowa do oświetlenia zewnętrznego do oświetlania parków, skwerów, alei, ciągów komunikacyjnych mocy

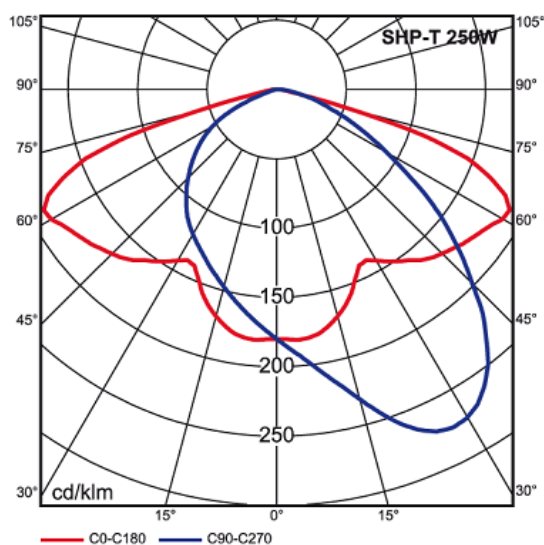


70-150 W.

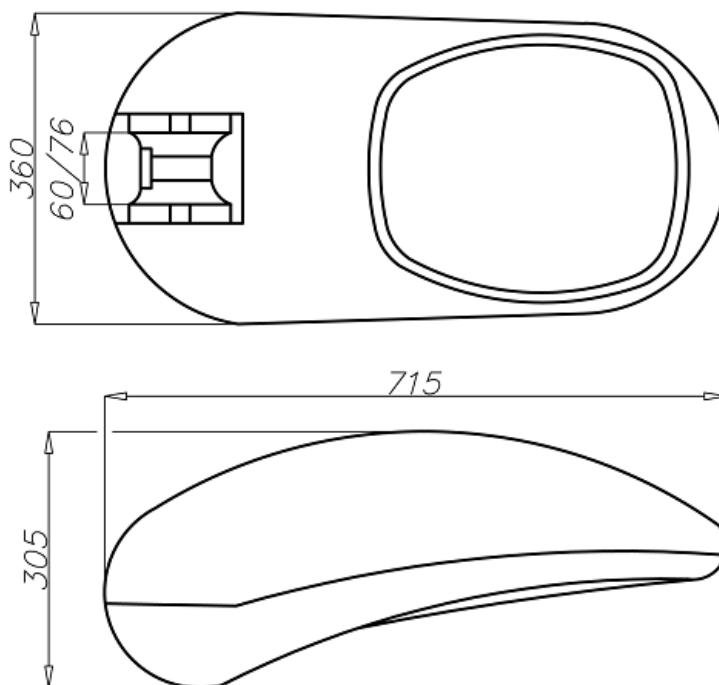
#### DANE TECHNICZNE:

- stopień ochrony: IP 67 dla części optycznej, IP45 dla komory osprzętu elektrycznego
- klasa izolacji: II,
- napięcie: 230 V, AC,
- częstotliwość: 50 Hz,
- materiał: podstawa - korpus - odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium, pokrywa - polimer techniczny odporny na promieniowanie UV
- malowanie: proszkowe farby poliestrowe,
- kolor: identyczny z kolorem słupów;
- sposób montażu: bezpośrednio na słupie z zakończeniem  $\text{Ø}60\text{:}\text{Ø}76$  i długości 100 mm lub na wysięgniku
- regulacja kąta nachylenia oprawy w zakresie od  $0^\circ$  do  $110^\circ$  co  $4,5^\circ$
- typ stosowanych kloszy: płaska szyba hartowana;
- odbłyśnik tłoczony z blachy aluminiowej
- oprawka: porcelanowa
- osprzęt elektryczny montowany na płycie montażowej z tworzywa sztucznego, statecznik magnetyczny z zabezpieczeniem termicznym dla lamp 70W - 400W, możliwość zastosowania statecznika elektronicznego dla lamp metalohalogenkowych 100W i 150W (EL)

#### Krzywa rozsyłu oprawy



#### Wizerunek oprawy



## ***Wykonanie monitoringu terenu***

### **A. Punkty dystrybucyjne.**

Punkt dystrybucyjny powinien być usytuowany w miejscu bezkolizyjnym i wyposażony w następujące elementy:

- system zasilania AC 230V / DC 48V
- przełącznica światłowodowa 8xSC z możliwością zawinięcia zapasu światłowodu (minimum 10m)
- przełącznik wyposażony w 4 porty zasilające PoE 1 port serwisowy oraz jeden port SFP do wkładki światłowodowej
- zabezpieczenia odgromowe na zasilaniu AC/DC oraz kablach sieciowych miedzianych.

Na 7 kamer powinny być zainstalowane dwa punkty dystrybucyjne. Instalacja do 4 kamer na punkt dystrybucyjny w odległości do 100m od punktu. Kabel sieciowy powinien być ułożony w rurach osłonowych.

### **B. Kamery IP**

7 x kamera IP o parametrach:  
Rozdzielczość 1920x1080 2,1Mpix  
Obiektyw o zmiennej ogniskowej 3... 12mm  
Doświetlacz IR >40m  
Zasilanie PoE 802.3af  
Obsługa strumieni wideo główny oraz pomocniczy  
Stosunek sygnał/szum >50dB

Stopień ochrony IP 67

Obsługa protokołów sieciowych IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS

C. Przełącznik sieciowy

2 x Przełącznik sieciowy:

Ilość portów **4 porty 10/100 Fast Ethernet z obsługą PoE 802.3af**

**1 port 10/100/1000 Gigabit Ethernet**

**1 port 10/100/1000 SFP**

D. Światłowód (np. Fibrain BDC-MSA 1T/12F)

Światłowód jednomodowy 9/125um z przeznaczeniem do instalacji w kanalizacji pierwotnej. Ilość włókien 12 w jednej tubie. Kabel należy zabezpieczyć w rurociągu HDPE 40/3,7mm . Na wejściach zastosować odpowiednie uszczelnienia. Zastosować przełącznice światłowodowe ze złączami 8x SC/APC. Na trasie światłowodu zastosować studnie przelotowe SK1 (zalecane co 100m) . Sugeruje się również zastosowanie studni SKR1 przy punktach dystrybucyjnych. Zaleca się zastosowanie „PIOCHA” w celu zabezpieczenia studni przed ewentualnym zniszczeniem. Przewidywana ilość kabla światłowodowego zainstalowanego na projektowanym terenie 450m.

E. Kabel sieciowy (np. Madex F/UTPw 4PR 24AWG cat. 5e)

Kabel sieciowy ekranowany żelowany. Kategoria 5e lub wyższa. Na zakończeniu kabla należy zastosować odgromniki sieciowe.

F. Mufa światłowodowa (przyłącze do istniejącej sieci)

Na granicy działki zastosować studnie SKR1 wyposażoną w stelaż zapasu światłowodu (zapas, co najmniej 30m) oraz mufę przelotową w celu przyłączenia systemu monitoringu do sieci miejskiej. Zaleca się zastosowanie „PIOCHA” w celu zabezpieczenia studni przed ewentualnym zniszczeniem.

**Uwagi do instalacji teletechnicznych i monitoringu**

**Przez teren inwestycji przebiegają linie napowietrzne SN i WN. Pod liniami zabronione jest montowanie urządzeń elektrycznych i teletechnicznych. Pas bezpieczeństwa dla linii napowietrznej, zgodnie z PN-EN 50423-1:2007 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów wynosi:**

**- dla linii nn wynosi 3 m;**

- dla linii SN wynosi 10 m;
- dla linii WN wynosi 30 m.

Podane urządzenia są przykładowymi, dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych spełniających te same funkcje, podane dane techniczne są parametrami minimalnymi, wymagania materiałowe są wymaganiami minimalnymi. Montaż urządzeń zgodnie z instrukcją producenta.

Zamawiający oczekuje, wykonania linii elektroenergetycznej nn zasilającej instalacje i instalację przewodową internetową – do złącz przyłączeniowych (nie objętych opracowaniem) na granicy działki.

**Wszystkie podane ilości w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowy należy traktować jako parametry orientacyjne i minimalne. Faktyczne długości i powierzchnie zostaną określone w dokumentacji projektowej sporządzonej przez Wykonawcę na podstawie niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.**

#### **7. Plac do lokalizowania ogniska/grill**

Plac o nawierzchni utwardzonej żwirowej, służący do zlokalizowania ogniska na terenie omawianym, zlokalizowany w sposób niekolizyjny. Plac ten należy zlokalizować w miejscu, które nie będzie kolidować z innymi funkcjami planowanego założenia. Urządzenia turystyczne :

- a) Ławka z bali drewnianych bez oparcia o długości 1,50 m - szt. 6-10 szt
- b) Kosze na śmieci imitujące wydrążony pień o wys. około 80 cm – szt. 5:
- c) Tablica informacyjna

#### **8. Ścianka wspinaczkowa.**

Istotnym parametrem jest dobranie wysokości ścianki wspinaczkowej aby wysokość upadku była dobrana w sposób bezpieczny do grubości nawierzchni piaskowo-żwirowej pod ścianką. Projektuje się ścinkę wspinaczkową bezobsługową w związku z sezonowym charakterem obiektu.



**Rysunek 21-przykładowy wzór**

**9. Plac zabaw o nawierzchni piaskowo-żwirowej z programem dla dzieci młodszych i starszych:**

URZĄDZENIE NR 1 - Huśtawka wagowa dla dzieci w wieku 5-12lat

Dane techniczne:

Wymiary: dł/szer/wys 3,1m x 1,1m x 0,85 m

Strefa bezpieczeństwa: 2,5 m x 5,2 m

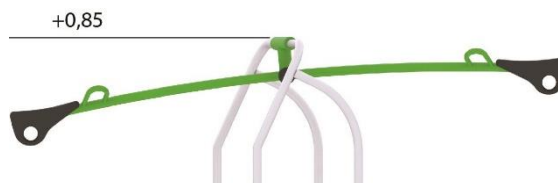
Wysokość upadku - 1,4m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-PN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

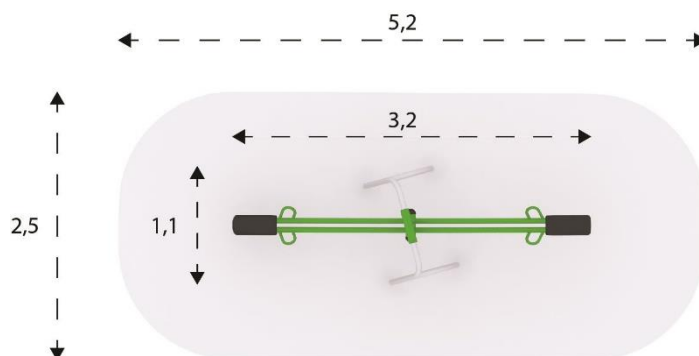
**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



**Rys. nr 3**



12m2

URZĄDZENIE NR 2 - Huśtawka wahadłowa dla dzieci w wieku 5-12lat

Dane techniczne:

Wymiary: dł/szer/wys 3,7m x 1,4m x 2,4m

Strefa bezpieczeństwa: 3,1 m x 8,1 m

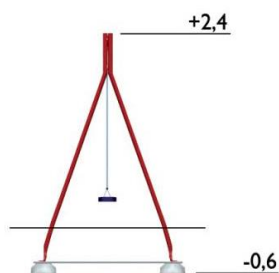
Wysokość upadku - 1,4m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-PN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

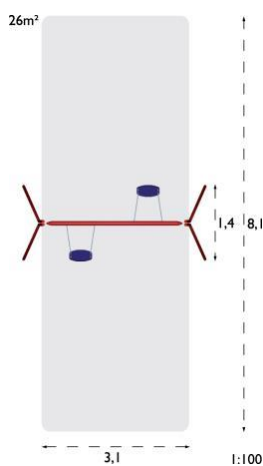
**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



**Rys. nr 3**



URZĄDZENIE NR 3 – Bujak jednoosobowy dla dzieci w wieku 2-5 lat

Dane techniczne:

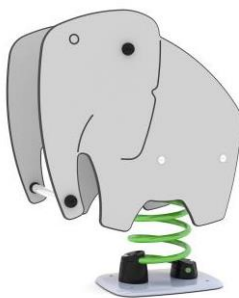
Wymiary: dł/szer/wys 0,6m x 0,4m x 0,8m

Strefa bezpieczeństwa: 2,6 m x 3,0 m

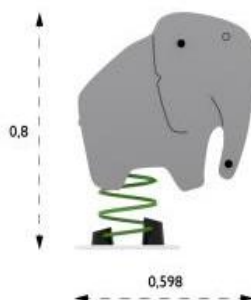
Wysokość upadku – 0,6m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-PN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

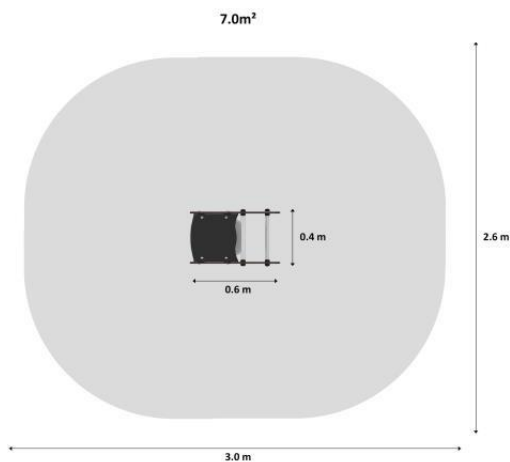
**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



**Rys. nr 3**



URZĄDZENIE NR 4 – Bujak jednoosobowy dla dzieci w wieku 2-5 lat

Dane techniczne:

Wymiary: dł/szer/wys 0,72m x 0,38m x 0,80m

Strefa bezpieczeństwa: 2,6 m x 3,0 m

Wysokość upadku – 0,6m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-PN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

**Rys. nr 1**

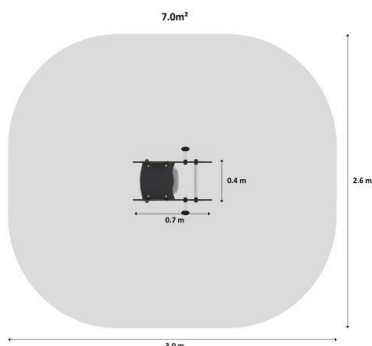


**Rys. nr 2**





**Rys. nr 3**



URZĄDZENIE NR 5 - Wielofunkcyjny zestaw rekreacyjny dla dzieci w wieku 2-5 lat

Wielofunkcyjny zestaw zabawowy swoimi rozmiarami przestrzeniami i wysokościami dostosowany oraz przeznaczony wyłącznie dla dzieci w wieku do 5 lat. Zestawy wyposażony w szereg różnorodnych funkcji i gier wspomagających rozwój fizyczny, koordynację ruchową jak również kształtujących umiejętności intelektualne i rozwój społeczny dzieci. Wszystkie elementy zestawów dostosowane do możliwości fizycznych i intelektualnych dzieci poniżej szóstego roku życia, gwarantujące im bezpieczną i samodzielną (nie wymagającą asekuracji dorosłych) zabawę. Zestawy umożliwiające jednoczesną zabawę kilkunastu dzieciom.

Opis wymaganych parametrów urządzenia:

Wymiary urządzenia: dł/szer/wys 4,8 x 2,0 x 2,35 m

Strefa bezpieczeństwa: 8,3 m x 5,1m

Wysokość upadku - 1m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę

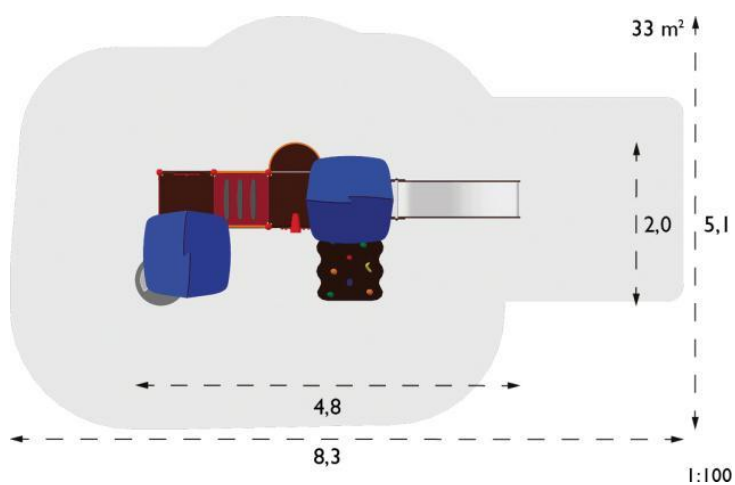
**Rys. nr 1**



Rys. nr 2



Rys. nr 3



URZĄDZENIE NR 6 - Piaskownica czworokątna

Dane techniczne: Wymiary: dł/szer/wys 2,50m x 2,50m x 0,25m

Strefa bezpieczeństwa: nie dotyczy

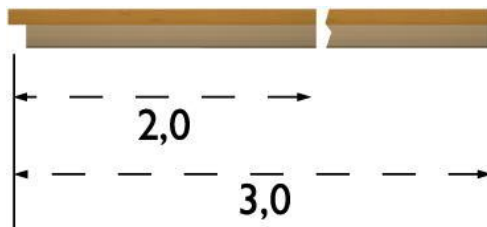
Wysokość upadku – nie dotyczy

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-PN 1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

Rys. nr 1



Rys. nr 2



#### URZĄDZENIE NR 7 - Wielofunkcyjny zestaw rekreacyjny dla dzieci w wieku 5-12 lat

Zestaw winien być przeznaczony dla dzieci w wieku powyżej 5-ciu lat, stopniem trudności, rozmiarami przyrządów dostosowany dla dzieci starszych. Urządzenie winno umożliwiać aktywną, kreatywną i edukacyjną zabawę kilkunastu dzieciom jednocześnie, poprzez pokonywanie różnorodnych wejść o zróżnicowanych stopniach trudności, platform rozmieszczonych na różnych wysokościach jak również winien być wyposażony również w różnorodne elementy gier i zabaw.

#### Opis parametrów urządzenia:

Wymiary urządzenia: dł/szer/wys 8,2m x 6,6m x 3,8m

Strefa bezpieczeństwa: 12,3m x 10,2m

Wysokość upadku: 2,50m

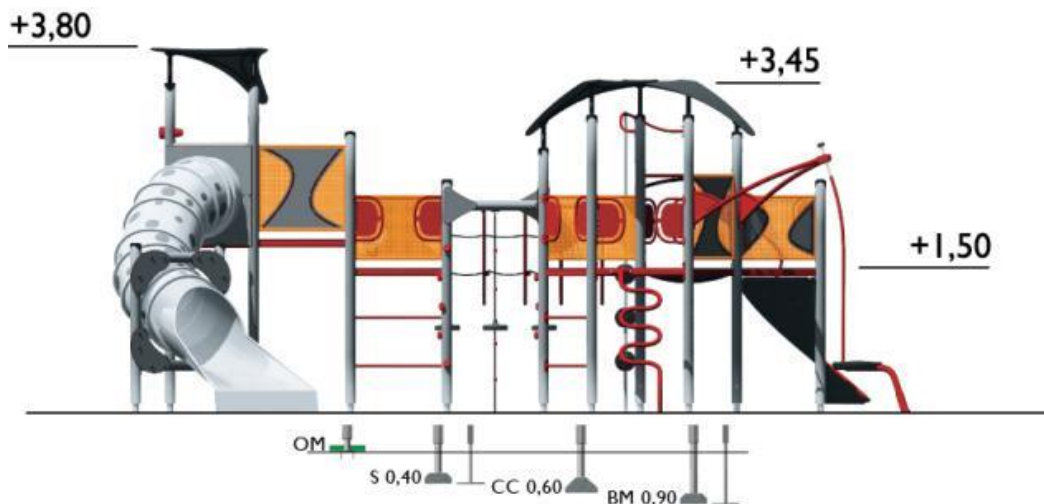
➤ Zestaw wyposażony w następujące elementy:

1. Zakręcona zjeżdżalnia rurowa –
2. Tunel siatkowy ukośny.
3. Most stalowo-siatkowy
4. Balkon modułowy
5. Skręcona rampa wspinaczkowa ze
6. Drabinka wisząca.
7. Liny wspinaczkowe z siedziskami 3 szt
8. Piłki wspinaczkowe
9. Wąż wspinaczkowy ukośny

10. Huśtawka obrotowa
11. Luneta-kalejdoskop
12. Rura strażaka
13. Uchwyty wspinaczkowe

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

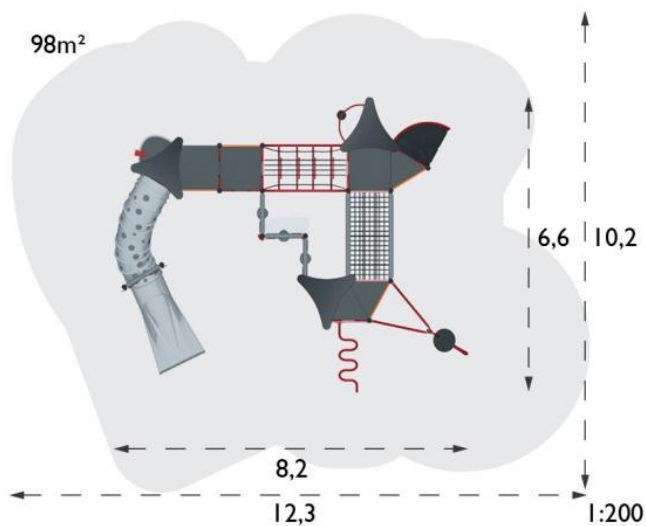
**Rys. nr 1**



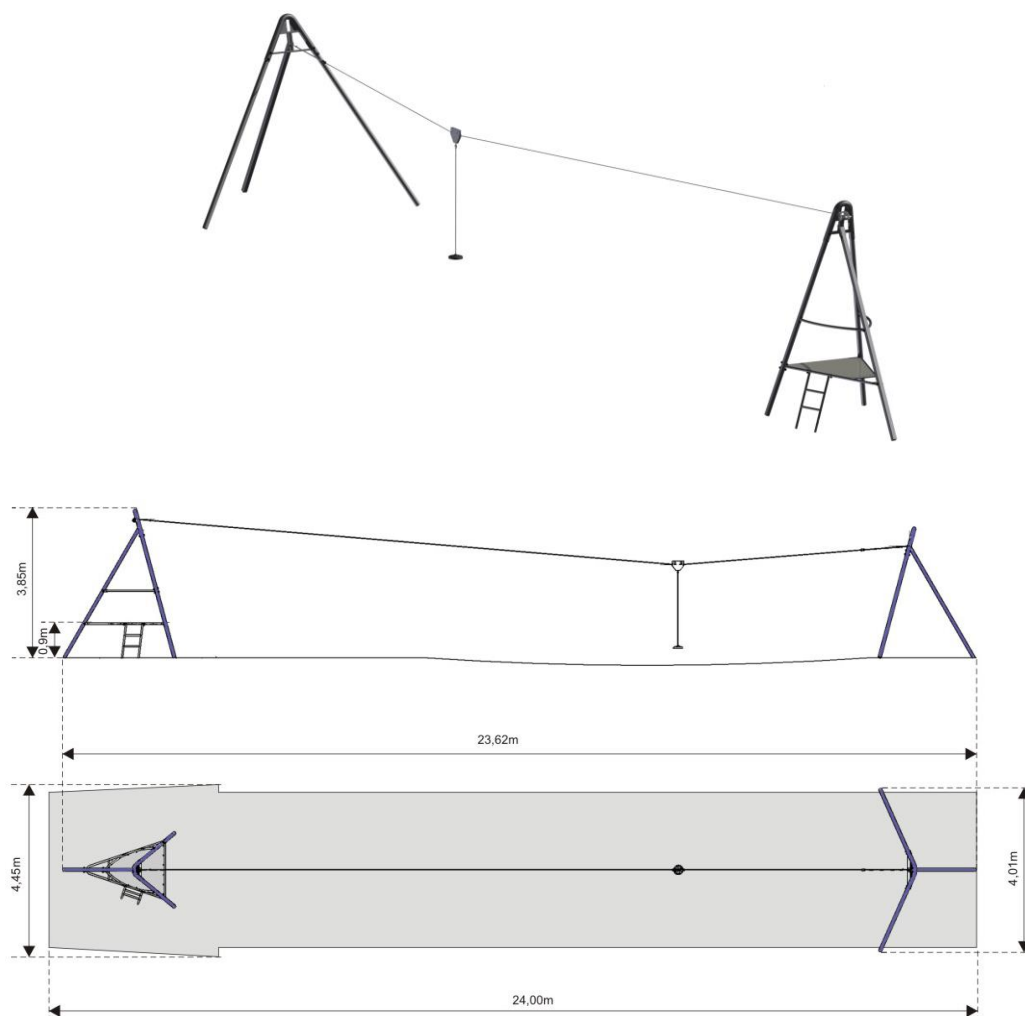
**Rys. nr 2**



Rys. nr 3



Urządzenie nr 8 ZJAZD NA LINIE



Numer - 2001-20m  
Wymiary - 23,62 x 4,01m  
Strefa - 24,00 x 4,45m  
Wysokość - 3,85m  
Wysokość podestów - 0,9m  
Wysokość swobodnego upadku - 1,3m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-1176 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

Urządzenie nr 9 TABLICA INFORMACYJNA położona przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi, fundamentowana w gruncie. Na tablicy poza regulaminem musi znaleźć się kontakt do osoby upoważnionej do sprawowania nadzoru nad placem zabaw oraz numery telefonów alarmowych. Treść informacji powinna zostać uzgodniona z Inwestorem.

Tabliczki informujące o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa.

- **Wykonanie nawierzchni**

Nawierzchnia żwirowa frakcji 2-8 mm zgodna z normą PN-EN 1176-1:2009. Grubość nawierzchni należy dostosować do maksymalnej wysokości upadku z urządzenia, pod którym się ta nawierzchnia znajduje.

- **Obrzeża trawnikowe**

Obrzeża należy wykonać na brzegach koryta, osadzając je stabilnie w otulinie z suchego betonu.

- **Wykonanie ogrodzenia,**

wokół placu zabaw dla dzieci młodszych i starszych-wysokość ogrodzenia powinna mieć wysokość minimalną 1,20m, tak aby stanowić barierę bezpieczeństwa całego placu. Ogrodzenie musi być pozbawione ostrych krawędzi i wystających elementów skalających, jak śruby czy nity. Wyklucza to niebezpieczeństwo skaleczenia podczas zabawy w pobliżu ogrodzenia. Powierzchnia paneli ogrodzeniowych oraz słupków musi być gładka, ocynkowana ogniowo oraz malowana proszkowo w kolorze zielonym. Ogrodzenie musi być wyposażone w bramki wejściowe, które powinny mieć szerokość min 1.0 m, umożliwiające swobodne wejście i wyjście z obiektu. Bramki muszą być wyposażone w samoczynny zamykacz, utrzymujący bramkę w linii z ogrodzeniem. Panele ogrodzeniowe 250cm/123cm/4mm ocynkowane i malowane proszkowo, ilość przetłoczeń 3V, rozmiar oczka 50x200mm. Ogrodzenie musi posiadać systemowe słupki, obejmy, uchwyty, śruby i wszelkie akcesoria dostarczone przez producenta paneli ogrodzeniowych. Pod panele ogrodzeniowe wykonać podmurówkę betonową systemową pełną o wys. 20 cm wraz z pustakami betonowymi w miejscach słupków.

## **8. Siłownia zewnętrzna**

Projektowana siłownia zewnętrzna musi spełniać warunek spójności urządzeń - wszystkie urządzenia muszą być produkowane przez jednego producenta. Należy zastosować materiały i urządzenia o wysokiej jakości i wysokich walorach estetycznych i funkcjonalnych. Zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać certyfikaty i atesty potwierdzające bezpieczeństwo konstrukcji, spełnienie odpowiednich norm higienicznych oraz ochrony środowiska. Urządzenia muszą być zlokalizowane

z uwzględnieniem stref bezpiecznego użytkowania podanych przez producenta urządzeń oraz zgodnie z wytycznymi wynikającymi z norm.

Na terenie siłowni zewnętrznej planuje się umieścić następujące obiekty małej architektury:

URZĄDZENIE NR 1 - Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni pleców –  
rower/wioślarz

Opis wymaganych parametrów urządzenia:

WYMIARY: dł. 1,18 x szer. 0,94 x wys. 1,0m

STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4,18m x 3,94m

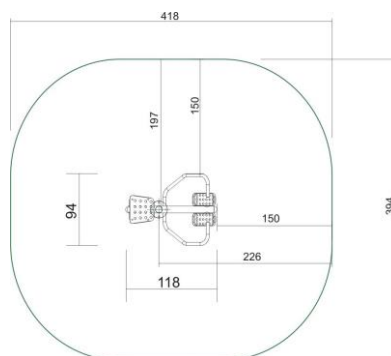
Urządzenie winno być wykonane zgodnie z powyższym opisem. Poglądową wizualizację stanowią rysunki nr. 1, 2

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-16630:2015 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



URZĄDZENIE NR 2 - Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni barków i bioder w  
pozycji stojącej, dźwignie poruszające mięśnie ramion oraz nóg. - orbitrek



Opis wymaganych parametrów urządzenia:

WYMIARY: dł. 1,32m x szer. 0,60m x wys. 1,88m

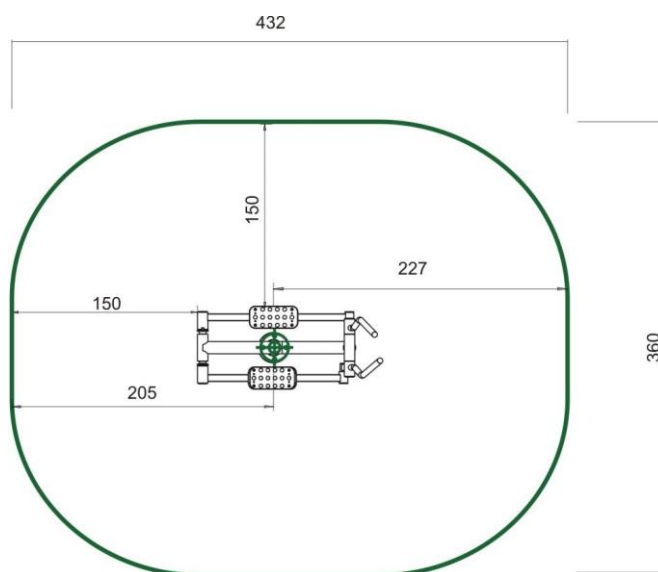
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4,32m x 3,60m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-16630:2015 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



URZĄDZENIE NR 3 - Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni nóg. Urządzenie jednoosobowe wyposażone w uchwyt oraz wahadłowe podesty - biegacz

Opis wymaganych parametrów urządzenia:

WYMIARY: dł. 1,43m x szer. 0,54m x wys. 1,87

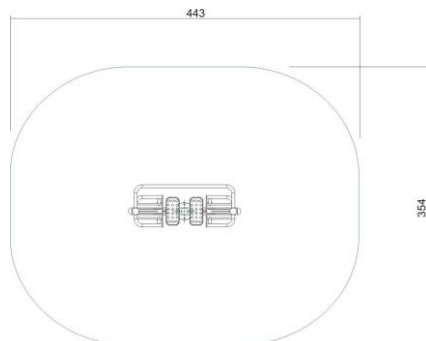
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4,43m x 3,54m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-16630:2015 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



URZĄDZENIE NR 4 - Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni bioder. Urządzenie dwustanowiskowe wyposażone w wahadłowe ramiona z podestami – twister + wahadło

Opis wymaganych parametrów urządzenia:

WYMIARY: dł. 1,44m x szer. 0,88m x wys. 1,78

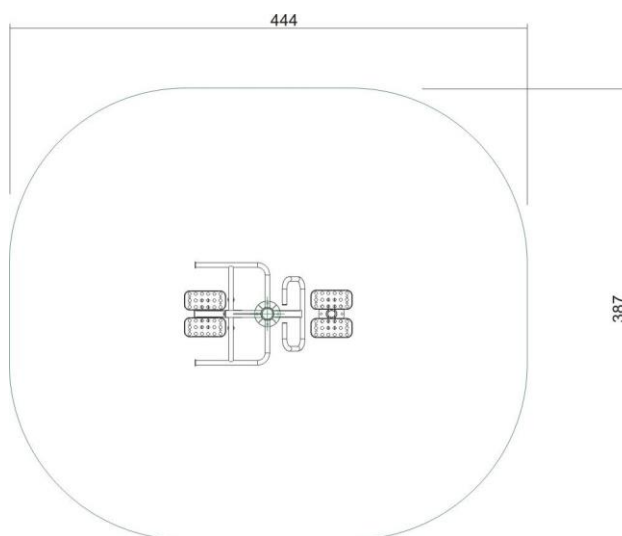
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4,44m x 3,8

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-16630:2015 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

**Rys. nr 1**



**Rys. nr 2**



URZĄDZENIE NR 5 - urządzenie do ćwiczeń mięśni ramion i klatki piersiowej, bicepsów oraz mięśni barków. Urządzenie dwustanowiskowe z siedziskami – wyciąg górny i wyciskanie siedząc

Opis wymaganych parametrów urządzenia:

WYMIARY: dł. 2,00m x szer. 0,84m x wys. 2,18m

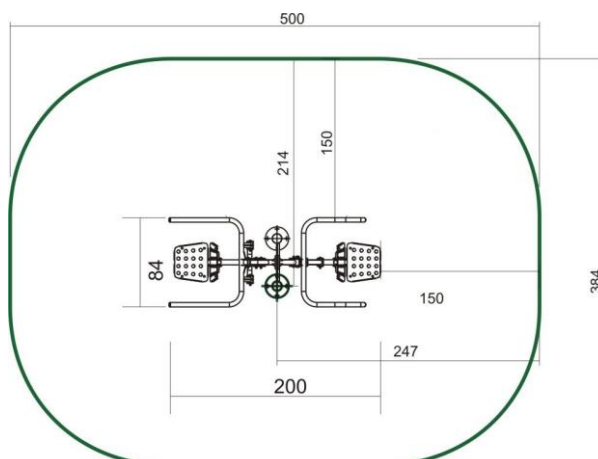
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 5,00x3,84m

Urządzenie musi być wykonane zgodnie z normami bezpieczeństwa EN-16630:2015 oraz posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę.

Rys. nr 1



Rys. nr 2



## 9. Przestrzeń do biwakowania-

Przestrzeń tę należy pozostawić niezabudowaną, porośniętą trawą, dopuszcza się w części utwardzenie nawierzchni, lecz nie kostka betonową. Należy przewidzieć na etapie projektu budowlanego odpowiednia lokalizacje dla tej funkcji. Funkcja ta jest odpowiedzią na istniejące już zjawisko w sezonie letnim biwakowania, które obserwuje się na tym terenie od kilku laty. Lokalizacja tych elementów odbywa się w sposób chaotyczny, „dziki”

Na terenie możliwe jest zlokalizowanie stołów drewnianych oraz ław służących do spożywania posiłków.



#### **10. Przestrzeń służąca jako parking**

Należy zaprojektować miejsca parkingowe dla samochodów osobowych aby umożliwić stworzenie w tej okolicy przestrzeni turystycznej i rekreacyjnej.

Przestrzeń o nawierzchni utwardzonej służąca jako parking- Powierzchnia powinna być zaprojektowana jako utwardzona w południowej części działki, z kostki betonowej gr.8 cm, na podbudowie cementowo-piaskowej. Powierzchnia oddzielona krawężnikami. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała XI/60/11 z dnia 2011-06-17w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Nowogrodzie Bobrzańskim w rejonie ul. Fabrycznej,- wskazane zostało miejsce na działce do lokalizacji tej funkcji.

#### **11. Zieleni urządzone-park**

we wschodniej części terenu należy przewidzieć park, który stanie się „wejściem” do założenia. Park będzie pełnił funkcję nie tylko w sezonie. Stanie się miejscem do odpoczynku oraz relaksu dla mieszkańców ,turystów odwiedzających kąpielisko oraz przyjeżdżających łowić wędkarzy.

##### **11.1 Zieleni urządzone;**

wycinka drzew i krzewów (w przypadku konieczności możliwa jest wycinka, należy przeprowadzić pielęgnację w postaci przycięcia suchych i rozgałęzionych w sposób

nieprzewidziany gałęzi)

#### 11.2 Wykonanie nowych nasadzeń.

Grunt pod nasadzenie przygotowany poprzez wymianę na ziemię urodzajną zalecaną dla danego gatunku, zaprawiony właściwą mikoryzą, pokryty agrowłókniną (w przypadku potrzeby) i warstwą kory ozdobnej drobno mielonej (w przypadku potrzeby).

Zamawiający przewiduje nasadzenie następujących gatunków:

- Tulipanowiec amerykański 'Ardis' krzaczasty pokrój – wysokość 2 m
- „Katalpa (Surmia) wysokość 2 m
- „Magnolia Soulangea 'Speciosa' wysokość 2
- „Magnolia purpurowa 'Nigra' wysokość 2 m,
- Magnolia Loebnera 'Leonard Messel' wysokość 2 m,
- Magnolia gwiazdzista wysokość 2 m ,
- Magnolia 'Yellow Bird' wysokość 2 m ,
- Magnolia 'Susan' wysokość 2 m ,
- Magnolia 'Betty' wysokość 2 m ,
- Tawuła japońska 'Goldflame' ,
- Tawuła japońska 'Golden Princess' ,
- Tawuła japońska 'Magic Carpet' ('Walbuma'),
- Tawuła japońska 'Crispa' ,
- Tawuła japońska 'Goldflame',
- Rhododendron wys . min. 0.70 m.
- Rhododendron catawbiense 'Calsap,
- Rhododendron catawbiense 'Catherine van Tol' ,
- Rhododendron catawbiense 'Nova Zembla',
- Rhododendron catawbiense 'Roseum Elegans,
- Rhododendron catawbiense 'Madame Carvalho
- Rhododendron catawbiense 'Grandiflorum
- Rhododendron catawbiense 'Kate Waterer,
- Rhododendron (Knaphill) 'Pink Delight
- Rhododendron (Knaphill-Exbury) 'Feuerwerk',
- Rhododendron (Knaphill-Exbury) 'Fireball'
- Rhododendron (Knaphill-Exbury) 'Glowing Embers',

- Rhododendron yakushimanum 'Lumina'

Wykaz gatunków wskazanych powyżej jest informacją nie wytyczną. Należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu roślinność, która zostanie nasadzona. Na etapie wykonawstwa należy wykonać projekt nasadzeń, ostatecznie uzgodnić z Zamawiającym ilość oraz lokalizację dla wszystkich nasadzeń.

### **11.3 rekultywacja trawników**

-zakres robót budowlanych:

Realizację należy prowadzić według ustalonej niżej kolejności prac:

- wycinka drzew i krzewów wraz z usunięciem karp
- oczyszczenie terenu z pozostałości budowlanych i zanieczyszczeń,
- mikroniwelacja, modelowanie terenu,
- rekultywacja i zakładanie trawników,
- wykonanie nasadzeń wg powyższego wykazu,

Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem, powinny być wykonywane z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej i obowiązujących przepisów. Ostateczny rodzaj i kolor nawierzchni oraz wybór gatunków roślin zostanie określony z Zamawiającym.

### **11.4 ziemia urodzajna**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia do sadzenia krzewów i zakładania trawników nie powinna zawierać więcej niż 7% materii organicznej
- optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8
- ziemia nie może być zasolona,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i być mieszanką mineralno-organiczną ,

### **11.5 ziemia kompostowa**

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, kory drzewnej, chwastów, plewów, odpadków organicznych, liści i organicznych odpadków komunalnych), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmacach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

### **11.6 ziemia urodzajna**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia do sadzenia krzewów i zakładania trawników nie powinna zawierać więcej niż 7% materii organicznej
- optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8
- ziemia nie może być zasolona,

- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i być mieszanką mineralno-organiczną ,
- 

### **11.7 ziemia kompostowa**

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, kory drzewnej, chwastów, plewów, odpadków organicznych, liści i organicznych odpadków komunalnych), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmacach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

### **11.8 materiał roślinny sadzeniowy**

Krzewy i pnącza okrywowe Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, producent. Wymagania ogólne: Sadzonki krzewów i pnączy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy korony krzewów nie powinny być przycięte,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,

### **11.9 nasiona traw**

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

### **11.10 nawozy mineralne**

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.K). Nawozy stosowane przedsięwzięciem, wiosną azotowe jesienią bez azotu. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

- Nawozy przedsięwzięciem do trawników
- Nawozy przedsięwzięciem do nasadzeń krzewów



### **11.11 transport materiałów do wykonania nasadzeń**

Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

- Szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem.
- Rośliny z uprawy kontenerowej - rośliny powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w kontenerach należy dobrze nawodnić.

Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesuszyl się podczas transportu, oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w następujący sposób:

- rośliny w kontenerach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania,
- wszystkie inne powinny być zadołowane lub korzenie powinny zostać obsypane substratem i być przechowywane w ocienionym miejscu.

**UWAGA: Od wykonawcy wymaga się zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdza się zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Zamawiającego (szkółkowanie).**

### **11.12 wykonanie robót**

- Sadzenie powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni.
- Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby.
- Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin takich jak: - zalane doły przeznaczone do sadzenia, - zbite podłoże, - zalegająca woda w miejscach sadzenia, - mocno zamrznięta ziemia, - długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.

### **11.13 trawniki**

Zakładanie nowych trawników

- teren powinien być wyrównany i wyprofilowany,
- trawniki na projektowanym terenie zostaną założone na dostarczonej ziemi urodzajnej warstwa o grubości 10 cm, która nie powinna zawierać więcej aniżeli 7% materii organicznej,
- rozścieloną ziemię urodzajną należy wzbogacić w nawozy mineralne i wymieszać z ziemią,

- przed siewem nasion traw, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 4 kg na 100 m<sup>2</sup>, lub zgodnie z zaleceniem producenta
- w celu równomiernego wysiew nasion należy użyć siewnika do trawy,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można nie stosować wału gładkiego,
- po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0.5- 1 cm pod powierzchnią ziemi,
- krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem trawnika,

### Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 15 cm,
- wysokość trawy po skoszeniu nie może przekraczać 3 -5cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1- miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwale należy usuwać ręcznie Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 100m<sup>2</sup> w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:
- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

### **11.14 krzewy wymagania dotyczące sadzenia krzewów**

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów są następujące:

rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej. Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak aby uzyskać określony efekt.

- krzewy usytuowane na rabatach sadzimy w uprzednio przygotowane doły dostosowanej do rośliny,
- krzewy na rabatach sadzimy punktowo
- sadzenie należy przeprowadzić niewielkimi partiami, na głębokości podobnej do tej na jakiej krzewy rosły w szkółce/w pojemnikach

- po posadzeniu roślin należy ugnieść ziemię wokół posadzonych roślin,
- po posadzeniu krzewy należy obficie podlać (minimum 5 l wody/roślinę)

#### Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu pół roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu, (nowo posadzone krzewy i pnącza powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu a następnie co tydzień lub dwa przez pierwszy sezon wegetacji),
- utrzymaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół krzewów i pnączy,
- odchwaszczaniu ziemi,
- uzupełnianiu ściółki,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- kontrolowaniu chorób i szkodników,
- poprawy struktury i wyglądu krzewów,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów i pnączy,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),

### 11.15 kontrola jakości robót

#### a. trawniki

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- Zatwierdzenia składu gotowej mieszanki traw
- gęstości zasiewu nasion zgodnie z zaleceniami producenta mieszanki
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych ździebeł trawy

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. „łysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

#### b. krzewy

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod krzewy i pnącza oraz ich zgodność z dokumentacją projektową,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną, i jakości ziemi urodzajnej,

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc i metody sadzenia, gatunków i odmian zgodnie z zaleceniami szkółki, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normami: PN-R- 67023 [3], oraz wymaganiami dokumentacji projektowej i STWiOR, opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- prawidłowego rozłożenia ściółki ,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych krzewów i pnączy,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych krzewów i pnączy dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości krzewów i pnączy z dokumentacją projektową,
- jakości posadzonego materiału.

## **12 Altanka/pergola wypoczynkowa**

- a. Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektu:
- b. powierzchnia w obrysie zadaszania. ponad 9 m<sup>2</sup>,
  - całkowita długość obiektu ok. 3,0 m,
  - siedzisko pod zadaszaniem,
  - stół kamienny/drewniany,
  - dach kryty gontem,
  - konstrukcja drewniana.
- c. Zakres robót budowlanych :
  - wyniesienie i odtworzenie osi projektowanego obiektu
  - wykonanie robót ziemnych i fundamentowych projektowanego obiektu
  - wykonanie i montaż elementów nośnych zadaszania
- d. Powierzchnia zabudowy projektowanej altany wynosi min 9,0 m<sup>2</sup> . Całość altany należy zaprojektować i wykonać jako konstrukcję drewnianą np. z drewna świerkowego Proponuje się przyjąć następujące przekroje elementów drewnianych: słupy drewniane - 16x16 cm, krokwie- 8x16 cm, kleszcze -6x200cm, płatwie drewniane – 16x16 cm, złącza ciesielskie, metalowe obejmą na belki drewniane typu U, Całość konstrukcji drewnianej powinna być impregnowana środkami zabezpieczającymi przed działaniem warunków atmosferycznych oraz środkami grzybobójczymi. Drewno barwione w kolorze palisander. Pod zadaszaniem, jako część konstrukcji, na której opierają

się drewniane pionowe belki, należy zaprojektować i wykonać murek, spełniający rolę siedziska. Za okładzinę i wykończenie murka należy przyjąć drewno lub kamień. Siedzisko wykonać z elementów drewnianych, pośrodku stół kamienny/drewniany. Dach kryty np. gontem. Oferent powinien dokonać analizy możliwości zastosowania technologii materiałowych i konstrukcyjnych. Zamawiający oczekuje jednak iż przyjęte rozwiązania będą nawiązywać do istniejącego ukształtowania terenu i krajobrazu. Konstrukcje powinny być wzmocnione i ulepszone w celu podniesienia ich żywotności.

- e. Zarówno elementy konstrukcyjne jak i wykończeniowe winny być odporne na zwiększoną korozję wynikającą z kombinacji narażeń związanych ze środowiskiem górskim i miejskim Zamawiający oczekuje zastosowania wysokiej jakości drewna i nierdzewnych łączników stalowych zapewniających długoletnią eksploatację obiektu.
- f. Systemy stalowych łączników powinny odpowiadać najnowszym technologiom (należy stosować wyroby ze stali nierdzewnej lub wysokogatunkowej metalizowanej galwanicznie).

tolerancja wymiarów ( $\pm 15\%$ )

### **13 Pomost pływający w kształcie litery U**

- należy zaprojektować w części istniejącego kąpieliska pomost pływający, który wyznaczy miejsce-przestrzeń otoczoną opieką ratownika, o dnie ukształtowanym w sposób łagodnie schodzący od 0,00m-2m (2,5m) w odległości 10-15m od pomostu należy również oczyścić dno i wytworzyć łagodne zejście-dno. Dokładny kształt pomostu, wielkość oraz materiały z jakiego zostaną wykonane należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu lub/oraz wykonawstwa. Kształt litery U, odwrócony, spowoduje wytworzenie przestrzeni zamkniętej –bezpiecznej do pływania. Umożliwi to wskazanie bezpiecznej strefy otoczonej opieką ratowników dla wszystkich osób, które chcą skorzystać z kąpieliska. W innych niestrzeżonych miejscach pływanie będzie niedopuszczalne. Należy jasno wskazać obszar kąpieliska. Odpowiednie zapisy w postaci zarówno graficznej jak i w postaci tekstu należy umieścić na tablicach informacyjnych w języku polskim, angielskim i niemieckim. Należy zaprojektować pomosty pływające zacumowane do brzegu we wskazanych dwóch miejscach w projekcie wykonawczym. Zgodnie z wytycznymi producenta należy zamontować urządzenie



Rysunek 22- przykładowy wzór

#### **14 Przystań dla małych obiektów pływających-kajaków, małych łodzi, rowerów wodnych**

- po prawej stronie istniejącego kąpieliska należy zlokalizować przystań w postaci pomostów pływających (systemowych). Należy zakotwiczyć ją przy brzegu w sposób bezpieczny i zgodny z wytycznymi producenta. Dokładny kształt, formę, wielkość oraz materiał z jakiego zostanie wykonany pomost-przystań należy uzgodnić z Zamawiającym. Zgodnie z wytycznymi producenta należy zamontować urządzenie.



Rysunek 23- przykładowa przystań



Rysunek 24- przykładowa przystań



Rysunek 25

### 15 Zjeżdżalnia do wody

- w części kąpieliska przy plaży należy zlokalizować zjeżdżanie do wody. Dokładny kształt, formę , wielkość oraz materiał z jakiego zostanie wykonana zjeżdżalnia należy uzgodnić z Zamawiającym. Zgodnie z wytycznymi producenta należy zamontować urządzenie.

Należy przewidzieć zjeżdżalnie z laminatu poliestrowo-szklanego w kolorze błękitnym lub turkusowym, aby nie stała się elementem dominującym dla założenia.



Rysunek 26



Rysunek 27



Rysunek 28

### 16. kładka drewniana

-most-łączący kąpielisko z wyspą na wodzie. Należy zaprojektować kładkę-most łączącą kąpielisko z wyspą na wodzie. Kładka musi posiadać poręczę na wysokość min. 1,1m, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom. Należy dobrać odpowiednio wysokość konstrukcji aby było możliwe przepłyniecie kajakiem lub rowerem wodnym.





Rysunek 29-przykładowy wzór



Rysunek 30-przykładowy wzór

**UWAGA:**

**Wszystkie podane długości i powierzchnie w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym należy traktować jako parametry orientacyjne i minimalne. Faktyczne długości i powierzchnie zostaną określone w dokumentacji projektowej sporządzonej przez Wykonawcę na podstawie niniejszego**

**programu funkcjonalno-użytkowego.**

**1.1.6 Wymagania szczegółowe Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

Zamawiający wymaga aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w wysokim standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami. Zamawiający wymaga aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 20 lat, nawierzchnie nie mniejszą niż 15 lat. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w ciągu maksymalnie 14 dni od chwili ich zgłoszenia przez Zamawiającego.

**2.0 - Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

**2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami**

- Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością
- Projekt musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).  
– Dokumentacja musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)

**2.2. Dodatkowe wytyczne Inwestorskie:**

- Wykonawca będzie prowadził narady techniczne – na etapie prowadzenia prac projektowych i realizacji robót w ilości:
  - 1 narada na miesiąc lub na każde polecenie Zamawiającego.
- Wykonawca sporządzał będzie notatki z narad technicznych i przysyłał je do Zamawiającego w ciągu 2 dni roboczych od daty rady.
- Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej
- Działka objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała XI/60/11 z dnia 2011-06-17w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Nowogrodzie Bobrzańskim w rejonie ul. Fabrycznej

- Inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowi użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia .
- Właścicielem działek nr 1840/29 a zarazem inwestorem jest Miasto i Gmina Nowogród Bobrzański

➤ **Dojazdy i dojścia, odległości od innych obiektów**

- Dojście do obiektu odbywać się będzie z istniejącej drogi - ul. Fabrycznej oraz Wędkarzy.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015r. nr 0 poz. 1422), wymagana minimalna odległość od urządzeń placu zabaw od budynków jest zachowana i wynosi powyżej 10 m. Wymagana minimalna odległość od drogi nie jest wymagana.

➤ **Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

- Brak emisji zanieczyszczeń.
- Usuwanie śmieci odbywać się będzie przez wywożenie. Śmieci będą gromadzone w pojemnikach w workach z tworzywa sztucznego i opróżniane okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
- Dla założonego programu użytkowego nie występują emisje hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia .
- Charakter zagospodarowania terenu - nie wpływa negatywnie na istniejący w sąsiedztwie drzewostan..

➤ **Informacje dodatkowe**

- Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- Elementy fundamentowe urządzeń należy osadzić w gruncie po wykonaniu robót związanych z korytowaniem nawierzchni, a przed wykonaniem podbudowy i nawierzchni.
- Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw muszą być wypoziomowane.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat oraz instrukcje montażu z określeniem strefy bezpieczeństwa.

- Urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją producenta.

➤ **Pozostałości po utwardzeniu terenu i osadnik gnilny**

- pozostałości po utwardzeniu terenu należy rozebrać, a materiał z rozbiórki zutylizować. Osadnik gnilny opróżnić i zutylizować – prace muszą być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę.

Uwaga: wszelkie nazwy własne które mogły pojawić się w dokumentacji Zamawiającego stanowią jedynie przykłady zastosowań materiałowych i należy rozumieć je jak nazwy własne z dopiskiem – lub równoważne

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. arch. Barbara Majeryk	.....	
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Daniel Sznajder	upr. nr LBS024/PWOK/06	

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
**„Zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Nowogród Bobrzańskie ul. Fabryczna – Baseny działka nr 1840/29 obręb ewidencyjny**  
**0001, Nowogród Bobrzański”**