

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

nazwa zamówienia

Zagospodarowanie terenu przy ul. Tarnowskiego w Warcie

zamawiający

**Gmina Warta
98-290 Warta, Rynek im. St. Wł. Reymonta 1**

adres obiektu budowlanego

**Warta, ul. Tarnowskiego
działka nr 86/1 i fragment działki nr 85, obręb 11, Miasto Warta**

autorzy opracowania

mgr inż. Mateusz Niegowski

kody zamówienia wg słownika CPV

31000000-6	Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
31200000-8	Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej
31500000-1	Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31600000-2	Sprzęt i aparatura elektryczna
45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45113000-2	Roboty na placu budowy
45212220-4	Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
4521221-1	Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych
45233250-6	Roboty budowlane w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45236110-4	Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45342000-6	Montaż piłkochwyłów
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
51000000-9	Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego)
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71420000-8	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

data opracowania

~~lutym 2020~~

aktualizacja 2021

SPIS TREŚCI

Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście.....	4
CZĘŚĆ I - OPISOWA.....	5
OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1. Lokalizacja inwestycji i opis stanu istniejącego.....	7
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów lub zakres robót budowlanych.....	10
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	12
3.1. Uwarunkowania formalno-prawne	12
3.2. Uwarunkowania organizacyjno-logistyczne	13
3.3. Uwarunkowania środowiskowe	13
4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	13
5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	15
OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	18
6. Wymagania ogólne	18
6.1. Dokumentacja projektowa	19
6.1.1. Projekt budowlany.....	21
6.1.2. Projekt wykonawczy	21
6.1.3. Dokumentacja powykonawcza	22
6.2. Roboty budowlane	22
6.3. Serwis gwarancyjny i gwarancje	22
6.4. Inne dokumenty wymagane względem Wykonawcy	24
7. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	24
7.1. Przygotowanie terenu budowy	24
7.2. BRANŻA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA	25
7.2.1. Ciągi komunikacyjne i nawierzchnie	25
7.2.2. Istniejąca zieleń i nowe nasadzenia	28
7.2.3. Strefa wejścia (A)	29
7.2.4. Strefa piknikowa (B).....	36
7.2.5. Strefa zabaw (C)	40
7.2.6. Strefa rekreacji wodnej (D)	49
7.2.7. Strefa edukacji ekologicznejj (E)	55
7.2.8. Strefa spacerowa (F)	59
7.3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	61
7.3.1. Zasilenie nieruchomości	61
7.3.2. Oświetlenie terenu	62
7.3.3. System monitoringu wizyjnego CCTV	63

7.3.4.	Słupki elektryczne dla punktu obsługi technicznej	64
7.3.5.	Zasilanie aeratorów napowietrzających wodę	65
7.3.6.	Zasilanie ogrzewacza wody dla natrysku	65
7.3.7.	Rozprowadzenie instalacji	66
7.3.8.	Ochrona przeciwprzepięciowa	66
7.3.9.	Ochrona przeciążeniowa i zwarciova	66
7.3.10.	Ochrona przeciwporażeniowa	67
7.4.	INSTALACJE SANITARNE	67
7.4.1.	Przyłącze wodociągowe	67
7.4.2.	Zewnętrzna instalacja wodociągowa	67
7.4.3.	Punkty czepalne	68
7.5.	Wykończenia	70
7.6.	Zakończenie prac budowlanych	70
7.7.	Wymagania dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych.....	71
7.7.1.	Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	71
7.7.2.	Wymagania dotyczące stosowania się do praw i innych przepisów.....	71
7.7.3.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót.....	71
7.7.4.	Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej.....	72
7.7.5.	Wymagania dotyczące ochrony własności publicznej i prywatnej	72
7.7.6.	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	73
7.7.7.	Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń.....	73
7.7.8.	Wymagania dotyczące sprzętu	74
7.7.9.	Wymagania dotyczące transportu.....	74
7.7.10.	Wymagania dotyczące wykonania robót.....	75
7.7.11.	Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych	75
7.7.12.	Wymagania dotyczące szkolenia obsługi i Użytkowników.....	75
7.8.	Odbiory.....	76
7.8.1.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	76
7.8.2.	Odbiory częściowe	76
7.8.3.	Odbiór końcowy.....	76
7.8.4.	Odbiór pogwarancyjny.....	77
CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA.....		79
8.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	80
9.	Przepisy prawne i normy związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	80
10.	Załączniki graficzne	81

Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście

Zamawiający – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna, albo jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego

Nadzór Inwestorski – osoby fizyczne lub prawne upoważnione przez Zamawiającego do kontroli i odbierania dokumentacji oraz robót budowlanych, w zakresie wskazanym umową z Zamawiającym

Roboty budowlane –roboty budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /.../ (art. 2 ust. 1 pkt 1)

Umowa – umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Komisja odbiorowa – zespół odbierający roboty wyznaczony przez Zamawiającego

Dostawa – nabywanie rzeczy, praw oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasing

Usługa – wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane lub dostawa

Plan BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przewód wodociągowy - rurociąg wraz z urządzeniami przeznaczony do dostarczenia wody odbiorcom. - wodociąg - zespół współpracujących ze sobą obiektów i urządzeń inżynierskich, przeznaczony do zaopatrywania ludności i przemysłu w wodę,

Sieć wodociągowa zewnętrzna - układ przewodów wodociągowych znajdujący się poza budynkiem odbiorców, zaopatrujący w wodę ludność lub zakłady produkcyjne,



CZĘŚĆ I - OPISOWA

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest określenie wymagań i wytycznych dotyczących wykonania kompleksowej realizacji zadania inwestycyjnego polegającego na zagospodarowaniu terenu przy ul. Tarnowskiego w Warcie. Sieć wodociągowa do momentu realizacji inwestycji zostanie wykonana ze środków własnych.

Zadanie polega na budowie kompleksu rekreacyjnego na działce nr 86/1 i fragmencie działki nr 85 przy ul. Tarnowskiego, co sprowadza się przede wszystkim do:

- przeprowadzenia niezbędnych procedur formalno-prawnych i uzyskania wymaganych zgód, zezwoleń, postanowień bądź decyzji administracyjnych
- zakupu niezbędnych materiałów i zrealizowaniu dostaw
- realizacji niezbędnych robót budowlanych i instalacyjnych
- uruchomienia zabudowanych urządzeń i wykonanych instalacji
- wykonania dokumentacji powykonawczej
- dokonania niezbędnych przeszkoleń dla obsługi

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy jest wykonany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i będzie stosowany jako dokument w postępowaniu przetargowym.

Program służy ustaleniu planowanych kosztów robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Wykonawców.

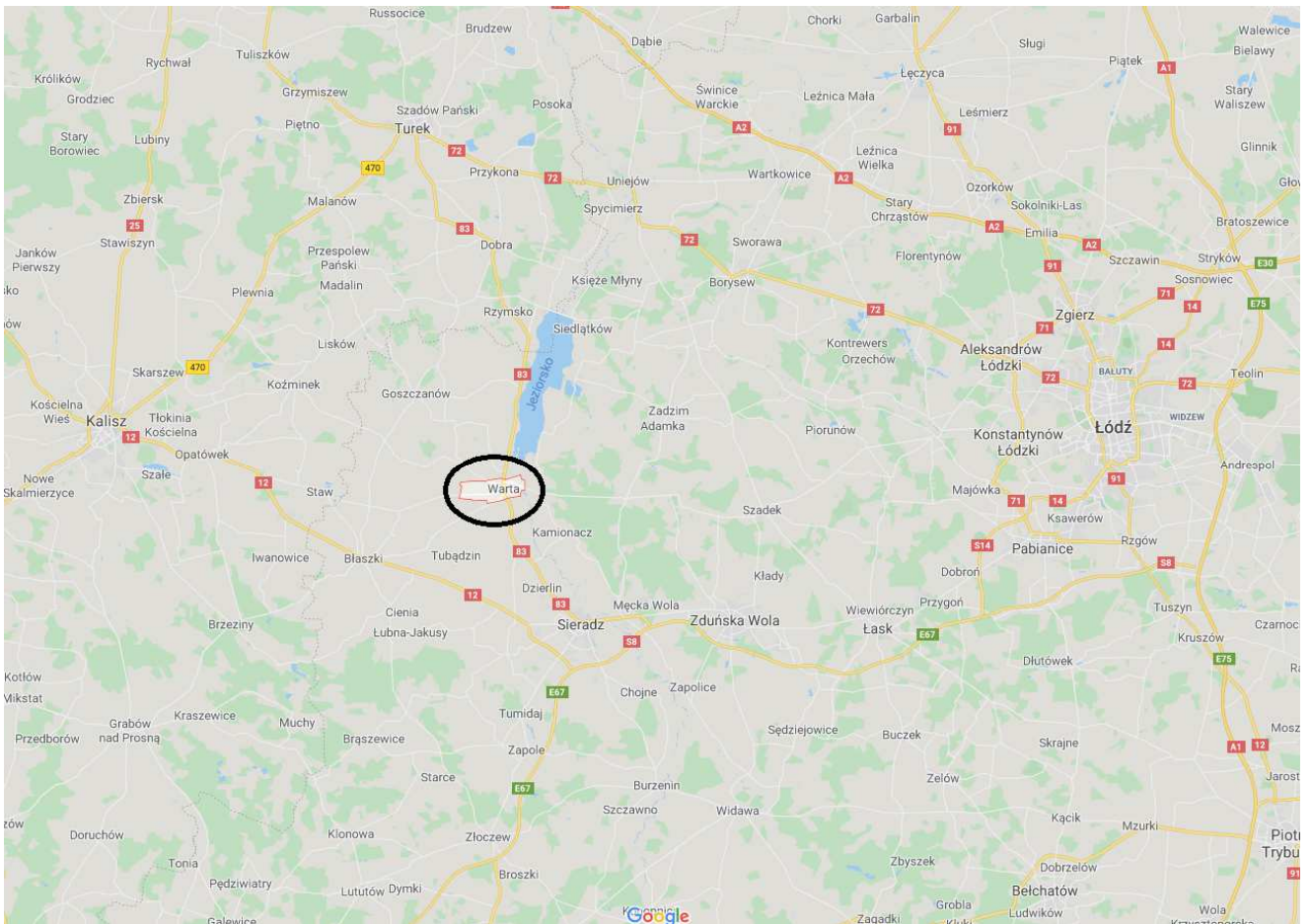
Oferta powinna być zgodna z niniejszym Programem. Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

Zapisy niniejszego programu nie zwalniają projektanta oraz Wykonawcy robót z wyceny pełnego zakresu prac, jakie należy wykonać w celu realizacji przedmiotowej inwestycji. Program nie rości sobie pretensji do miana wyczerpującego zakresu zadania i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy składaniu oferty i realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń zaistniałych w niniejszym programie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona niezbędnych poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

1. Lokalizacja inwestycji i opis stanu istniejącego





Zakres zadania inwestycyjnego ogranicza się do nieruchomości Zamawiającego.

Terenem inwestycji są działki nr 86/1 (obręb 101409_4.0011), przy ul. Tarnowskiego w Warcie.

Przedmiotowy teren znajduje się na wschód od miasta Warta ok. 500 m od granic ścisłej zabudowy.

Na terenie znajduje się fragment zbiornika wodnego, zieleń niska - głównie trawiasta, i pojedyncze drzewa - w większości wzdłuż południowej, wschodniej i północnej granicy terenu.

Od strony wschodniej przy brzegu stawu jest piaszczysta plaża i boisko do gry w siatkówkę.

W rejonie ul. Tarnowskiego i zjazdu na przedmiotowy teren znajduje się siłownia plenerowa.

Na działce brak zabudowy.

Do nieruchomości doprowadzone jest przyłącze elektroenergetyczne 0,4 kV.

Brak obecnie jest w pobliżu sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej. Najbliższy wodociąg oraz kanalizacja sanitarna znajdują się przy ulicy Tarnowskiego w odległości ok. 300 m od planowanej inwestycji.

Przewiduje się że do czasu realizacji przedmiotowej inwestycji sieć wodociągowa wraz z przyłączem zostanie doprowadzona bezpośrednio do przedmiotowej działki.

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w zakresie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru położonego w miejscowości Warta - Uchwała Nr LX/298/10 Rady Gminy i Miasta Warta z dnia 15 października 2010 r. Zgodnie z zapisami w/w Planu przedmiotowa działka znajduje się na terenie oznaczonym symbolem ZP-UT, który ustala przeznaczenie terenu na zieleń urządzoną i zagospodarowanie rekreacyjne.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów lub zakres robót budowlanych

Teren objęty przedmiotem zamówienia należy zagospodarować w sposób umożliwiający uzyskanie następujących parametrów powierzchniowych i ilościowych:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ▪ Wykonanie ścieżek o nawierzchni mineralnej | ok. 2064 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni mineralnych wzmocnionych na placach i dojazdach | ok. 859 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni ścieżek wykończonych drewnem | ok. 45 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni plaży wykończonej piaskiem | ok. 750 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni dwóch placów zabaw wykończonej piaskiem | ok. 813 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni boiska do gry w siatkówkę wykończonej piaskiem | ok. 310 m ² |
| ▪ Pogłębienie, wyrównanie i wykończenie nawierzchni kąpieliska piaskiem (regulacja dna i brzegów zbiornika wodnego) | ok. 1150 m ²
(1 kpl.) |
| ▪ Wykonanie pomostów i nabrzeża (w tym molo, pomosty obserwacyjne i kładkę) | ok. 320 m ² |
| ▪ Wykonanie nawierzchni zielonych urządzonych w postaci trawników i klombów w tym rabata roślin chronionych | ok. 1500 m ² |
| ▪ Posadzeniu nowych drzew | 35 sztuk |
| ▪ Wzmocnieniu południowego brzegu zbiornika wodnego gabionami | ok. 250 m ² |
| ▪ Montaż altan z miejscami do siedzenia | 3 sztuki |
| ▪ Montaż grilli | 3 sztuki |
| ▪ Wykonanie miejsca na ognisko | 1 sztuka |
| ▪ Montaż ławek | 33 sztuk |
| ▪ Montaż ławostołów | 16 sztuk |
| ▪ Montaż miejsc do siedzenia z zadaszeniami | 4 sztuki |
| ▪ Montaż leżaków | 16 sztuk |
| ▪ Montaż zadaszeń przeciwsłonecznych | 3 sztuki |
| ▪ Montaż stojaków na rowery | 10 sztuk |
| ▪ Montaż zestawu do naprawy rowerów | 1 sztuka |
| ▪ Montaż koszy na śmieci | 34 sztuki |
| ▪ Montaż koszy na psie odchody | 2 sztuki |
| ▪ Montaż tablic informacyjnych | 1 sztuka |
| ▪ Montaż tablic edukacyjnych | 8 sztuk |
| ▪ Montaż gier edukacyjnych | 3 sztuki |
| ▪ Montaż tablic z regulaminami | 4 sztuki |

▪ Montaż urządzeń i zestawów na placu dla dzieci starszych	4 sztuki
▪ Montaż urządzeń na placu dla dzieci młodszych	6 sztuk
▪ Montaż poidełka w strefie spacerowej	1 sztuka
▪ Montaż aeratorów na stawie	2 sztuki
▪ Montaż prysznic	1 sztuka
▪ Montaż przebieralni (4 kabiny)	1 sztuka
▪ Montaż miejsca dla ratownika	1 sztuka
▪ Montaż budek dla ptaków	8 sztuk
▪ Montaż figur zwierząt	5 sztuk
▪ Montaż toalet przenośnych	2 sztuki
▪ Ogrodzenie terenu toalet	ok 18 mb
▪ Montaż wiaty śmietnikowej	1 kpl
▪ Montaż magazynu sprzętu	1 kpl
▪ Dostarczenie pojemników śmietnikowych	3 sztuki
▪ Montaż latarni oświetleniowych	ok. 43 sztuk
▪ Ułożenie linii kablowych 0,4 kV	ok. 1000 mb
▪ Montaż kamer systemu CCTV	ok. 8 szt.
▪ Budowa zewnętrznej instalacji wodociągowej - o studzienki wodomierzowej	ok. 35 mb
▪ Punkty czerpalne	3 kpl.
▪ Ogrodzenie placu zabaw (palisada)	ok 200 mb

Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, może zmienić wskazaną w niniejszym Programie lokalizację elementów zagospodarowania na inną, jeśli zaproponuje obiektywnie lepszą (dogodniejszą funkcjonalnie i korzystniejszą ekonomicznie, przy czym musi uwzględnić wymagania zawarte w rozdziale „Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia”.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

3.1. Uwarunkowania formalno-prawne

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała Nr LX/298/10 Rady Gminy i Miasta Warta z dnia 15 października 2010 r. Zgodnie z zapisami w/w Planu przedmiotowa działka znajduje się na terenie oznaczonym symbolem ZZP -UT, który ustala przeznaczenie terenu na zieleń urządzoną i zagospodarowanie rekreacyjne.

Działka ani elementy zagospodarowania przedmiotowego terenu nie są wpisane do rejestru zabytków. Przyjęto założenie, że odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych odbywa się na teren Inwestora.

Na wszelkie planowane w ramach zadania prace budowlane należy uzyskać wymagane decyzje, postanowienia oraz opinie oraz zgody i uzgodnienia, przy czym należy bezwzględnie wziąć pod uwagę ograniczenia wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przepisy wynikające z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Wykonawca w szczególności uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne do wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu do eksploatacji. Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Kadra Wykonawcy powinna:

- 1) zostać przeszkolona w zakresie prowadzonych prac
- 2) posiadać aktualne badania lekarskie
- 3) posiadać uprawnienia oraz kwalifikacje zawodowe adekwatne do wykonywanych prac

Inwestycja musi spełniać przede wszystkim wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innym przepisom szczegółowym i odrębnym, a całość zagospodarowania terenu musi odpowiadać ustaleniom miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.2. Uwarunkowania organizacyjno-logistyczne

Wszelkie czynności związane z wykonywaniem robót budowlanych na terenie których prowadzone będą prace, Wykonawca winien z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z Zamawiającym.

Wykonawca powinien, jeżeli jest to konieczne, przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie robót w obrębie pasów drogowych, a także zapewnić niezbędną organizację ruchu zgodnie z wytycznymi zarządcy danej drogi.

3.3. Uwarunkowania środowiskowe

Inwestycja polegająca na zagospodarowaniu terenu nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zastosowane rozwiązania technologiczne pozytywnie wpłyną na ograniczenie szkodliwych emisji i w żadnym razie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać ważne potwierdzenia lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami. Zmiany w środowisku powstałe w wyniku prowadzenia prac związanych z realizacją zadania nie mogą w żaden sposób negatywnie oddziaływać na środowisko.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiot zamówienia obejmuje zagospodarowanie terenu działki nr 86/1 i fragmentu działki nr 85 przy ul. Tarnowskiego w Warcie na obszarze około 2,7 ha.

Niniejsze zadanie inwestycyjne ma na celu stworzenie warunków do rekreacji i edukacji ekologicznej dla mieszkańców miasta i gminy Warta. Zakłada się, że w ramach terenu powstanie sześć stref funkcjonalnych.

Przyjmuje się, że teren będzie służyć mieszkańcom przez cały rok, jednak poszczególne strefy będą działać w pełnym zakresie w określonych miesiącach. I tak, STREFA REKREACJI WODNEJ będzie dostępna tylko w

miesiącach letnich. STREFA PIKNIKOWA, STREFA ZABAW I SPORTU będą w pełni działać w miesiącach wiosennych, letnich i zimowych. STREFA WEJŚCIA I STREFA SPACEROWA będą działać cały rok. Cały teren i jego wyposażenie powinny być dostępne dla osób z niepełnosprawnościami.

1. STREFA WEJŚCIA

Należy zlokalizować ją w rejonie istniejącego wjazdu i wejścia na teren inwestycji od strony ul. Tarnowskiego. Będzie to strefa pośrednia, prowadząca do dalszej części przedmiotowego terenu. W strefie tej użytkownicy będą mogli się spotykać przed wejściem na teren, uzyskać informację o lokalizacji ważniejszych elementów i zasadach korzystania z terenu oraz zostawić rowery i samodzielnie dokonać stosownych napraw rowerów. W strefie znajdują się m.in. ławki, kosze na śmieci, kosz na psie odchody i tablica informacyjna. Ponadto strefa będzie też pełnić funkcję pomocniczą w stosunku do pozostałych stref - znajdują się tu m.in. altana śmietnikowa z pojemnikami zbiorczymi na odpady i ogólnodostępne toalety przenośne typu „Toi-toi”.

2. STREFA PIKNIKOWA

Należy zlokalizować ją w południowo-wschodniej części terenu wzdłuż południowego brzegu zbiornika wodnego. W strefie tej użytkownicy będą mogli organizować pikniki, korzystając z własnych potraw.

W strefie znajdują się m.in. altany z miejscami do siedzenia, miejsce na ognisko z ławami, miejsca do grillowania, pomosty piknikowe z ławami i stołami oraz kosze na śmieci i Punkt Obsługi technicznej.

3. STREFA ZABAW I SPORTU

Należy zlokalizować ją we wschodniej części terenu. Strefa będzie przeznaczona na place zabaw dla dzieci starszych i młodszych oraz boisko do siatkówki plażowej.

Na placu zabaw dla dzieci starszych należy przewidzieć elementy takie jak: zestaw do ćwiczeń z elementami street workout, trampolina gruntowa i linarium składające się z dwóch elementów.

Na placu zabaw dla dzieci młodszych należy przewidzieć elementy takiej jak: huśtawka wisząca typu "ptasie gniazdo", huśtawka typu „ważka”, huśtawka wisząca z dwoma siedziskami, 2 bujaki sprężynowe, zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i tablica dotykowa.

Uzupełnieniem obu placów zabaw będą ławki i kosze na śmieci oraz magazyn na sprzęty.

4. STREFA REKREACJI WODNEJ

Należy zlokalizować ją wzdłuż zachodniego brzegu zbiornika wodnego. W strefie tej użytkownicy będą mogli kąpać się w przygotowanej do tego części stawu i korzystać z piaszczystej plaży oraz drewnianego nabrzeża i odchodzącego od niego pomostu.

W strefie znajdują się m.in. kąpielisko z wyrównanym piaszczystym dnem i strefami użytkowymi (dla dzieci, dla niepełnoważących i dla pływaków), drewniane nabrzeże z zadaszonymi miejscami do siedzenia, pomost domykający kąpielisko od strony wschodniej, piaszczysta plaża, leżaki, kosze na śmieci, przebieralnia, natrysk, stanowisko ratownika i tablice z informacjami o warunkach korzystania z kąpieliska.

5. STREFA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Należy zlokalizować ją w północno-wschodniej części terenu, wzdłuż północnego brzegu stawu. W strefie tej użytkownicy będą mogli spędzić aktywnie czas spacerując i poznając miejscową przyrodę - w szczególności ptaki żyjące w pobliskim rezerwacie Jeziorsko.

W strefie znajdują się m.in. placyki edukacji ekologicznej z tablicami i grammi edukacyjnymi, miejscami do siedzenia i koszami na śmieci oraz budki dla ptaków i realistyczne figury dziko żyjących zwierząt.

6. STREFA SPACEROWA

Należy zlokalizować ją w południowo-wschodniej części terenu, pomiędzy Strefą piknikową i Strefą zabaw i sportu. Główna funkcja będzie związana z odpoczynkiem i spacerami. W strefie należy przewidzieć ścieżki piesze, placyk z poidłem oraz rabatę z roślinami rzadkimi i chronionymi. Ponadto znajdują się tu ławki i kosze na śmieci.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Należy przewidzieć podzielenie przedmiotowego terenu na sześć stref:

- strefę wejściową
- strefę piknikową
- strefę zabaw i sportu
- strefę rekreacji wodnej
- strefę edukacji ekologicznej
- strefę spacerową

W strefie wejściowej należy przewidzieć przede wszystkim:

- toalety przenośne
- istniejącą siłownię plenerową

W strefie piknikowej należy przewidzieć przede wszystkim:

- altany ze stołami i ławami
- wydzielone miejsce na ognisko i grilla
- utwardzone miejsce na scenę mobilną
- pomosty piknikowe na skraju stawu

W strefie zabaw i sportu należy przewidzieć przede wszystkim:

- place zabaw dla dzieci młodszych i starszych
- boisko do siatkówki - istniejące boisko przeznaczyć do likwidacji i wybudować nowe
- plac gospodarczy z magazynem

W strefie rekreacji wodnej należy przewidzieć przede wszystkim:

- drewniane nabrzeże przy pomoście
- molo
- kąpielisko strzeżone
- plażę piaszczystą
- przebieralnię z 4 kabinami
- stanowisko ratownika WOPR
- zadaszenia ze stołami i ławami
- 2 aeratory do napowietrzania wody

W strefie edukacji ekologicznej należy przewidzieć przede wszystkim:

- przestrzenie edukacyjne
- budki dla ptaków
- pomosty obserwacyjne
- kładkę

Należy uwzględnić następujące obiekty małej architektury:

- ławki
- ławostoły
- leżaki
- kosze na śmieci
- kosze na psie odchody
- stojaki na rowery
- tablice informacyjno-edukacyjne
- tablice informacyjne dot. funkcjonowania kąpieliska
- poidelko
- natrysk
- przebieralnie
- gabiony wypełnione kamieniami.

Cały teren należy objąć oświetleniem oraz monitoringiem przemysłowym.

OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6. Wymagania ogólne

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności.

Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów BHP, ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Wybudowane urządzenia/instalacje/obiekty powinny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.

Oferowane urządzenia muszą być nieużywane i fabrycznie nowe, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu oraz pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na rynek polski. Zamawiający nie dopuszcza oferowania sprzętu będącego prototypem, a zastosowana technologia, jak i jej poszczególne elementy powinny być sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy należy zrealizowanie inwestycji własnym staraniem i na swój koszt oraz zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:

- 1) stosowanie wyłącznie materiałów odpowiedniej jakości dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie
- 2) zapewnienie dostaw materiałów i urządzeń
- 3) wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów
- 4) udział we wszelkich odbiorach
- 5) wypłata odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie przeprowadzania robót budowlanych właścicielom działek, na których prowadzone były te roboty
- 6) naprawa lub pokrycie kosztów napraw uszkodzonych przez Wykonawcę dróg, chodników, ogrodzeń, mostków, urządzeń melioracyjnych i innych urządzeń oraz sieci technicznych
- 7) zapewnienie wymaganych nadzorów właścicielskich oraz specjalistycznych, w tym konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych lub innych wymaganych stosownymi przepisami

- 8) pokrycie kosztów związanych z zajęciem terenu na czas prowadzenia robót budowlanych, w tym opłat za zajęcia pasów drogowych i innych terenów, jeżeli będzie to konieczne
- 9) zapewnienie obsługi geodezyjnej budowy przez cały okres jej trwania, jeśli jest wymagana

6.1. Dokumentacja projektowa

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a także informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.

Wykonawca, w razie potrzeby zapewnieni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub wymagają uzgodnienia przez właściwe instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań kontraktu.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentacji powiązanych, w tym projektów branżowych, operatów, itp.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji zadania inwestycyjnego, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Zamawiający dopuszcza - po pisemnej zgodzie Zamawiającego - zastosowanie na etapie projektowania technologii zamiennych, jednak o parametrach nie gorszych niż przedstawione w niniejszym Programie.

Dokumentacja ponadto musi:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia materiałowe, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia
- być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

- być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach (w przypadku dokumentacji wielobranżowej)
- być opracowana w sposób czytelny i jednoznaczny

Dokumentację projektową Wykonawca prześle Zamawiającemu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (w postaci plików DWG, plików tekstowych i plików PDF) nagranych na nośniku CD-R w ilościach wskazanych w umowie.

Wykonawca podpisze oświadczenie o przekazaniu w całości majątkowych praw autorskich do dokumentacji projektowej stanowiącej część przedmiotu zamówienia. Majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej nie mogą być obciążone żadnymi prawami osób trzecich, a także osoby trzecie nie mogą mieć żadnych roszczeń, których przedmiotem mogłyby być majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej.

Wraz z przekazaniem dokumentacji projektowej Wykonawca m.in.:

- a) przeniesie na Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej w zakresie powielania, udostępniania dla celów zamówień publicznych, realizacji wszelkich robót budowlanych
- b) wyrazi zgodę na wprowadzenie zmian do utworów będących przedmiotem niniejszej umowy przez Zamawiającego lub wskazaną przez niego osobę trzecią
- c) wyrazi zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw zależnych do tych utworów na polach eksploatacji określonych w pkt. a) i jednocześnie przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie prawa zależnego wobec tych utworów
- d) zobowiąże się, że nie dokona żadnej czynności o skutku cofnięcia zezwolenia na wykonywanie praw zależnych
- e) zobowiąże się nie korzystać z przysługujących mu osobistych praw autorskich do tych utworów w sposób uniemożliwiający lub znacznie utrudniający korzystanie i rozporządzanie Zamawiającemu tymi utworami

6.1.1. Projekt budowlany

Wykonawca w ramach zadania opracuje projekt budowlany zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129), a także zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do projektu należy dołączyć profil dna zbiornika wodnego po jego regulacji.

Przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca wykona badania gruntu.

6.1.2. Projekt wykonawczy

Opracowany przez Wykonawcę projekt wykonawczy powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dz.U. z 2013 r. poz. 1129 lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jego sporządzania.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca sporządzi dokumentację we wszystkich wymaganych branżach.

Projekty powinny zawierać część rysunkową, opisową i obliczeniową w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Do projektu należy dołączyć profil dna zbiornika wodnego po jego regulacji.

6.1.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą obejmującą niezbędne pomiary, dokumenty odbiorowe (atesty, aprobaty), dokumentację fotograficzną wykonanych robót oraz mapę powykonawczą zrealizowanych sieci przyjętą do zasobów kartograficznych właściwej jednostki.

Projekt powykonawczy musi być sporządzony przez osoby posiadające stosowne do zakresu projektu uprawnienia budowlane.

Projekt budowlany powykonawczy musi być zatwierdzona przez przedstawiciela kierownika budowy Wykonawcy, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz przedstawiciela Zamawiającego.

6.2. Roboty budowlane

Roboty budowlane należy wykonać na zgodnie z dokumentacją projektową opracowaną na podstawie niniejszego programu oraz zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów, wiedzy technicznej i dobrej praktyki.

W ramach zlecenia Wykonawca wybuduje i uruchomi instalacje i urządzenia objęte przedmiotem zamówienia.

6.3. Serwis gwarancyjny i gwarancje

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie 5 lat od dnia protokolarnego (bezusterkowego) odbioru końcowego inwestycji.

Wykonawca zapewni serwisowanie wybudowanych urządzeń i instalacji w okresie objętym gwarancją. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji na roboty pokrywa Wykonawca.

W ramach serwisu Wykonawca jest zobligowany do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- zapewnienia dostawy i wymiany niezbędnych części zapasowych w przypadku braku możliwości naprawy

Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki.

Warunki gwarancji i serwisu określone w umowie serwisowej dołączonej do pozyskiwanego sprzętu mają wyższy priorytet i pierwszeństwo przed standardowymi warunkami gwarancji i serwisu producentów, importerów i dostawców.

Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonych wyrobach, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczone wyroby:

- stanowią własność osoby trzeciej, albo jeżeli są obciążone prawem osoby trzeciej
- mają wadę zmniejszającą ich wartość lub użyteczność wynikającą z ich przeznaczenia, nie posiadają właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczone je w stanie niekompletnym

O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający informuje Wykonawcę bezpośrednio lub za pośrednictwem reprezentującej go jednostki organizacyjnej lub komórki/działu/departamentu, użytkującej wyroby objęte gwarancją jak najszybciej po ujawnieniu w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego lub jego reprezentanta, przekazany Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.

Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje wyłącznie w miejscu eksploatacji sprzętu.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii, usterki bądź ujawnienia wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego sprzętu Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany całego urządzenia na swój koszt, w całym sprzęcie stanowiącym przedmiot zamówienia.

W uzasadnionych przypadkach związanych z ww. okolicznościami, Zamawiający zastrzega sobie prawo zastosowania sankcji wynikających z zapisów zawartych we wzorze umowy.

Wymaga się, aby producent urządzeń posiadał własny serwis fabryczny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

6.4. Inne dokumenty wymagane względem Wykonawcy

Zamawiający wymaga od Wykonawcy następujących dodatkowych dokumentów:

- oświadczenia producentów o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów technicznych
- karty katalogowe producentów w języku polskim wraz ze zdjęciami oraz rysunkami technicznymi przodu jak i też tyłu oferowanego sprzętu

7. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

7.1. Przygotowanie terenu budowy

W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne, które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

W razie konieczności, na czas wykonania robót, Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ogrodzenia, rusztowania, znaki drogowe, bariery, taśmy ostrzegawcze, szalunki i inne. Jeżeli będzie to konieczne wykonawca na swój koszt może zorganizować zaplecze biurowe i socjalne na terenie budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami czy ścieżkami dla pieszych. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.

Na ewentualne wycinki drzew należy uzyskać niezbędne zgody oraz pozwolenia a także zastosować się do wskazanych w nich nakazów i warunków.

Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy i planu BIOZ. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia i składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową, w którą włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp. W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty

wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania prac oraz koszty likwidacji tych przyłączy po ukończeniu kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za ewentualne uzyskanie niezbędnych warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie ewentualnych prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

7.2. BRANŻA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA

Na terenie należy przewidzieć 6 stref funkcjonalnych połączonych komunikacją w postaci ścieżek: strefa wejścia, piknikowa, zabaw i sportu, rekreacji wodnej, edukacji ekologicznej i strefa spacerowa. Cały teren i jego wyposażenie powinny być dostępne dla osób z niepełnosprawnościami. Powierzchnia terenu - ok. 2,7 ha.

7.2.1. Ciągi komunikacyjne i nawierzchnie

Na terenie należy przewidzieć ciągi komunikacyjne. Główne ciągi, gdzie należy przewidzieć możliwość wjechania pojazdami kołowymi przeznaczonymi do obsługi terenu, mają szerokość 3,0 m. Pozostałe ciągi piesze mają 1 m, 1,5 m i 2 m szerokości - w zależności od lokalizacji i funkcji jaką pełnią.

Na ciągach komunikacyjnych należy przewidzieć przede wszystkim nawierzchnie mineralne, wodoprzepuszczalne i naturalnie stabilizowane. Część nawierzchni powinna być wzmocniona i mieć parametry techniczne umożliwiające jeżdżenie samochodami osobowymi, ciężarowymi i traktorami. Trzy ścieżki w strefie piknikowej należy wykonać jako drewniane.

Nawierzchnie mineralne wzmocnione

Nawierzchnie wzmocnione należy przewidzieć w rejonach narażonych na ruch samochodowy lub bardziej intensywne użytkowanie:

- w rejonie wejścia i wjazdu na teren - wokół kwietnika i na placu gospodarczym z toaletami i śmietnikami,
- w rejonie altan piknikowych i miejsca na ognisko,
- na placu z poidłem,
- na placu Punktu obsługi technicznej,

- w rejonie magazynu sprzętu,
- na placzkach edukacji ekologicznej.



Przykładowa nawierzchnia mineralna

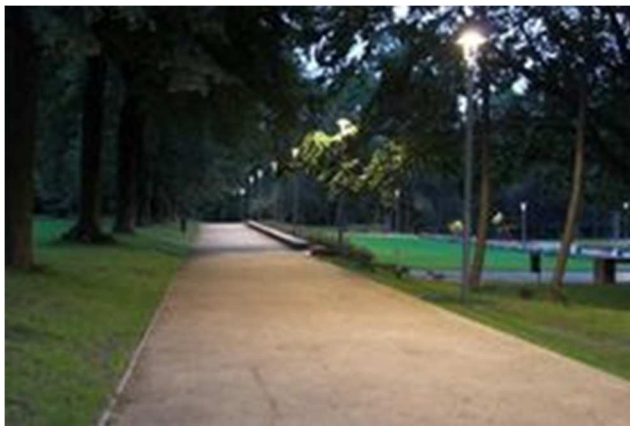
Przykładowe warstwy projektowanej nawierzchni:

- Warstwa mineralna 0/11 - 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mech. 0/31,5 - 15 cm,
- Warstwa wzmocnienia podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ - 15 cm,
- Warstwa wyrównawcza podłoża z piasku - min. 10 cm,
- Grunt rodzimy

Konstrukcję nawierzchni ująć w obrzeżach betonowe o wymiarach 8x25x100 na ławie z betonu klasy C12/15. Warstwy nawierzchni układać zgodnie z technologią producenta z zachowaniem spadków poprzecznych.

Nawierzchnie mineralne zwykłe

Do pozostałej komunikacji pieszej należy przewidzieć nawierzchnię mineralną, wodoprzepuszczalną, naturalnie stabilizowaną, przeznaczoną do stosowania na alejki parkowe i ścieżki edukacyjne.



Przykładowa nawierzchnia mineralna ścieżek

Przykładowe warstwy projektowanej nawierzchni mineralnej na ścieżki:

- Warstwa mineralna 0/8 - 3 cm,
- Warstwa dynamiczna 0/16 - 5 cm,
- Podbudowa z kruszywa naturalnego (łamanego) stabilizowanego mech. 0/31,5 - 12 cm,
- Warstwa wyrównawcza podłoża z piasku - min. 10 cm,
- Grunt rodzimy.

Obrzeża betonowe o wymiarach 8x25x100 na ławie z betonu klasy C12/15. Warstwy nawierzchni układać zgodnie z technologią producenta i z zachowaniem spadków poprzecznych.

Nawierzchnie drewniane

Do komunikacji pomiędzy altanami i miejscem na ognisko należy przewidzieć ścieżki wykończone plastrami

z drewna (okrągłymi lub prostokątnymi) - tworzonymi z grubych pni drzew lub z okazałych gałęzi. Minimalna wielkość elementów to 30 cm średnicy (w przypadku okrągłych plastrów) oraz 20 cm grubości. Pomiędzy poszczególnymi elementami drewnianymi należy zachować odstępy i wypełnić je drobnym żwirem.



Przykładowa nawierzchnia drewniana

Nawierzchnie piaszczyste

Należy wykonać nawierzchnie piaszczyste:

- na projektowanej plaży, w tym pod miejscami do siedzenia wzdłuż drewnianego nabrzeża
- na dnie części stawu przeznaczony do kąpania,
- na obu placach zabaw,
- na boisku do siatkówki.

Przykładowe warstwy projektowanej nawierzchni piaszczystej:

- Warstwa piasku rzeczny płukany frakcji 0,2/2 mm - 50 cm,
- Geowłóknina filtracyjna o gramaturze min. 200,
- Grunt rodzimy.

7.2.2. Istniejąca zieleń i nowe nasadzenia

Należy zachować istniejące drzewa i krzewy w możliwie największym stopniu. Należy wykonać inwentaryzację i waloryzację istniejącej zieleni. Na jej podstawie drzewa i krzewy, które tego wymagają, poddać zabiegom pielęgnacyjnym.

Istniejącą roślinność niską należy regularnie kosić. Nie przewiduje się koszenia trawy w Strefie edukacji ekologicznej - za wyjątkiem miejsc gdzie planowane są nowe nasadzenia.

Do nowych nasadzeń (z wyjątkiem rabaty o funkcji edukacyjnej z roślinami rzadkimi i chronionymi w strefie spacerowej) należy wybierać rośliny o małych wymaganiach i łatwej pielęgnacji - tzw. pospolite gatunki roślin ogrodowych - np. niezapominajki, bratki, astry, dalie czy liliowce.

Na placu w Strefie spacerowej należy przewidzieć rabatę z roślinami rzadkimi i chronionymi, charakterystycznymi dla miejscowego ekosystemu. Wybór poszczególnych gatunków należy poprzedzić konsultacją, która pozwoli określić rzadkie i chronione gatunki charakterystyczne dla okolicznych terenów. Przy aranżacji najwyższe rośliny należy lokalizować na środku rabaty a niższe w kierunku obwodu.

W ramach nowych nasadzeń należy przewidzieć:

- trawnik z ozdobną rabatą w strefie wejścia - zawierający byliny i rośliny sezonowe,
- trawniki na projektowanych wałach ziemnych z przy każdym z dwóch placów zabaw,
- zieleń izolacyjną wokół skwerów w strefie spacerowej - żywopłoty szer. 80 cm i wysokości do 120 cm,

- zielen izolacyjną wokół placyków edukacyjnych - w postaci żywopłotów o wysokości do 120 cm,
- rabatę ozdobną o funkcji edukacyjnej z roślinami rzadkimi i chronionymi - w strefie spacerowej,
- pasy roślin wzdłuż głównej ścieżki w strefie edukacji ekologicznej - duże połącze krzewów i bylin posadzone w jednogatunkowych grupach tworzących wstęgi, zróżnicowane wysokościowo i kolorystycznie,
- rośliny kwiatowe przystosowane do zmiennego lustra poziomu wody: wilgociolubne oraz rośliny strefy bagiennej i wody płytkiej - w rejonie stawu i pomostów,
- drzewa w liczbie 35 sztuk takie jak: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, morwa czarna, orzech włoski, czereśnia, jabłoń i śliwa - przy czym drzewa owocowe powinny się znaleźć tylko w strefie edukacji ekologicznej w odległości ok. 4 m od ścieżki.

Nowe miejsca przewidziane do obsiania trawą powinny obsiane być mieszanką traw o następującym składzie: życica trwała (*Lolium perenne*) 40%, wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) 40%, kostrzewa trzcinowa rozłogowa (*Festuca arundinacea*) 20%. Nawierzchnię wałów należy wyrównać i zagrabiec. Trawę siać w ilości 1 kg na 30 m² dwukierunkowo. Wysiane ziarna przykryć warstwą torfu gr. 1 cm a teren zwałować. Bezpośrednio po zasianiu teren należy podlać.

7.2.3. Strefa wejścia (A)

Strefa powinna się znaleźć w rejonie głównego wejścia i wjazdu na teren od ul. Płk. Marcina „Amora” Tarnowskiego.

W strefie należy przewidzieć placyk, ławki, kosze na śmiecie, kosze na psie odchody, stojaki na rowery i tablicę informacyjną dot. terenu. Ponadto w rejonie wejścia na teren powinien się znaleźć plac gospodarczy przeznaczony na wiatę zawierającą kontenery śmietnikowe oraz toalety ogólnodostępne z ogrodzeniem.

Ławki

Należy przewidzieć ławki o konstrukcji stalowej z drewnianym olistwowaniem. Wszystkie ławki powinny posiadać oparcie i podłokietniki. Forma i kolorystyka ławek powinna być taka sama lub bezpośrednio nawiązywać do istniejących ławek przy siłowni terenowej.

Ilość: 6 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Konstrukcja: stal malowana farbą w kolorze czarnym,
- Siedzisko i oparcie: drewno iglaste, impregnowane ciśnieniowo i malowane lakierobejcą,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Kosze na śmieci

Należy przewidzieć kosze na śmieci w formie trójdzielnych pojemników przeznaczone do segregacji odpadów.

Ilość: 5 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Konstrukcja: stal ocynkowana lakierowana proszkowo,
- Wypełnienie: deski z drewna, impregnowane ciśnieniowo i malowane lakierobejcą,
- Wkłady: stalowe,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym,

- Wyposażenie: zamek i klucz służący do opróżniania.

Kosz na psie odchody

Należy przewidzieć kosz na psie odchody z dystrybutorem worków.

Ilość: 1 sztuka.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Konstrukcja: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo,
Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym,
- Wyposażenie: kosz wewnętrzny wykonany ze stali ocynkowanej i dystrybutor na worki.

Stojaki na rowery

Należy przewidzieć stojaki na rowery w formie odwróconej litery „U”. Ilość: 10 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Konstrukcja: rura okrągła ze stali nierdzewnej Φ 50 mm,
- Forma: odwrócona litera „U”,
- Wymiary: szerokość: 75 cm, wysokość: 85 cm,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Rowerowy zestaw naprawczy

W rejonie stojaków na rowery należy przewidzieć samoobsługowy zestaw do naprawy rowerów.

Ilość: 1 sztuka.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Materiał: stal węglowa wykończona farbą gwarantującą wysoki poziom odporności na wpływ czynników środowiskowych, zużycie, uszkodzenia oraz akty wandalizmu
- Wymiary: ok. 44 x 30 x 124 cm,
- Wyposażenie: wkrętak krzyżowy, wkrętak płaski, wkrętak TORX T25, klucz nastawny, klucz płaski 8x10mm, klucz płaski 13x15 mm, zestaw imbusów w rękocyfry 2-8 mm, łyżki do opon, pompka z adapterem na wszystkie zawory,
- Mocowanie: do betonowego fundamentu.

Tablica informacyjna

Należy przewidzieć tablicę informacyjną zewnętrzną przedstawiającą plan zagospodarowania oraz zasady korzystania z terenu.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wielkość: nie mniejsza niż 150 x 200 cm,
- Plansza: folia samoprzylepna z nadrukiem pełno kolorowym, zabezpieczona laminatem opornym na UV,
- Stelaż: sezonowane drewno dębowe, zaimpregnowane dwukrotnie w kolorze brązu, daszek, dwuspadowy, poszycie dachu deskowane na zakładkę,
- Plecy tablicy: wodoodporna sklejka grubości min. 1 cm,
- Montaż stelaża: do betonowej wylewki za pośrednictwem okuć cynkowanych.

Wiata śmietnikowa

Należy przewidzieć wiatę śmietnikową wykonaną w rejonie wjazdu na teren inwestycji. Wiata powinna pomieścić min. 3 czterokołowe pojemniki na odpady o pojemności 1100 litrów każdy.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wymiary: min. 400 x 300 cm, wys. 220 cm,
- Konstrukcja: profile stalowe z możliwością zakotwienia do podłoża,
Wykończenie: elementy stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- Dach wiaty: tłoczona blacha trapezowa ocynkowana; osłona dachu - otok w którym jest zastosowany system odprowadzania wody.
Ściany boczne: listwy drewniane impregnowane ciśnieniowo i malowane lakierobejcą, farba odporna na warunki atmosferyczne w tym promieniowanie UV,
- Drzwi: otwierane na 180 stopni i wyposażone w zamek patentowy oraz klamkę.

Pojemniki do segregacji odpadów

Należy przewidzieć pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów stojące w w/w altanie.

Ilość: 3 sztuki.



Wygląd przykładowego elementu

Pojemniki o pojemności 1100 litrów do selektywnej zbiórki odpadów muszą posiadać konstrukcję umożliwiającą ich opróżnianie grzbietowym, widłowym lub hakowym mechanizmem załadowniczym.

Obecnie obowiązujące kolory pojemników do selektywnej zbiórki odpadów:

1. kolor żółty - plastik i metale,
2. kolor zielony - szkło,
3. kolor niebieski - papier i opakowania wielomateriałowe

Toalety przenośne

Należy przewidzieć montaż toalet ogólnodostępnych w postaci kabin przenośnych typu „Toi-toi” - jednej typowej i jednej dostosowanej do użytkowania przez osoby z niepełnosprawnościami.

Ilość: 2 sztuki.

Należy przewidzieć wykonanie też ogrodzenia rejonu toalet. Długość ogrodzenia: ok. 18 m.



Wygląd przykładowego elementu

Kabina przenośna typowa

- Podstawa: min. 135 cm x 105 cm,
- Wysokość: min.. 225 cm,
- Zbiornik: min. 320 litrów,
- Wyposażenie: pisuar, antypoślizgowa podłoga, zamek wewnętrzny, uchwyty do rąk, zawiesia do dźwigu, podajnik na 3 rolki papieru toaletowego, bezodpływowy zbiornik z wentylacją, umywalka ze integrowanym zbiornikiem na wodę, dozownik na płyn dezynfekujący, podajnik ręczników papierowych

Kabina przenośna dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami:

- Podstawa: min. 165 cm x 165 cm,
- Wysokość: min. 225 cm,
- Zbiornik: min. 151 litrów,

- Wyposażenie: antypoślizgowa podłoga, zamek wewnętrzny, stabilne poręcze na ścianach, wskaźnik
- wolne /zajęte, podajnik na 2 rolki papieru toaletowego, bezodpływowy zbiornik z wentylacją, automat
- zamykający drzwi

Parametry ogrodzenia toalet

- materiał: pełne panele ogrodzeniowe, drewno sosnowe,
- wymiary paneli: 180 x 180 cm,
- długość ogrodzenia: ok. 18 m,
- kolor: jasno szary,
- zabezpieczenie: impregnacja ciśnieniowa i malowanie lakierobejcą,
- słupki: drewniane sosnowe min. 6 x 6 cm, wys. 180 cm,
- montaż: do stóp fundamentowych z betonu

7.2.4. Strefa piknikowa (B)

Strefa powinna się znaleźć w rejonie na południe od zbiornika wodnego.

W strefie należy przewidzieć: 3 altany piknikowe z ławostołami, 3 pomosty piknikowe z ławami i stołami, miejsce na ognisko z ławami, 3 grille, ławki, kosze na śmieci oraz utwardzony plac Punktu Obsługi Technicznej.

Południowy brzeg stawu pomiędzy pomostem przy kąpielisku i kładką obserwacyjną oraz brzeg stawu wzdłuż wschodniej granicy akwenu aż do ulicy Tarnowskiego należy oczyścić, uregulować i wzmocnić gabionami. Łączna długość gabionów: 160 m.

Gabiony w postaci metalowych siatek wypełnionych kamieniami polnymi o szerokości ok. 40 cm. Siatka z ceownika o wymiarach 20x8x2 mm poziomo oraz drutu fi o wymiarach 5,0 mm pionowo; wymiary oczka - 50x200 mm. Powłoka antykorozyjna w postaci cynku ogniowego wykonanego zgodnie z normą DIN EN ISO 1461. Powłoka powinna zachować trwałość min. przez 50 lat bez konieczności konserwacji. Śruby, podkładki, nakrętki mocujące wykonane są ze stali nierdzewnej (gatunek A2).

Altany

Należy przewidzieć zadaszone altany wykonane z drewna.

Ilość: 3 sztuki.



Forma przykładowego elementu (należy przewidzieć kolor naturalnego drewna)

Parametry elementu:

- Wymiary: min. 3 x 4 m,
- Konstrukcja: słupki konstrukcyjne wykonane z drewna struganego (litego - preferowany modrzew) o przekroju min. 15 x 15 cm; balustrada z jednego boku do wysokości 90 cm,
- Zadaszenie: deski łączone na pióro i wpust o grubości min. 2,2 cm; pokrycie papą termozgrzewalną w formie rolowanej dachówki,
- Wykończenie: malowanie dwukrotne środkiem ochronnym do drewna i lakierobejcą,
- Sposób mocowania: do fundamentu betonowego za pomocą kotw stalowych ocynkowanych.

Miejsca do siedzenia w altanach

Należy przewidzieć miejsca do siedzenia w postaci zamontowanych na stałe ławostołów - po jednym w każdej altanie oraz po dwa na każdym z trzech pomostów piknikowych.

Ilość: 9 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wymiary: min. 2 x 1,8 x 0,8 m,

- Konstrukcja: sezonowane lite drewno,
- Wykończenie: malowanie dwukrotne środkiem ochronnym do drewna i lakierobejcą,
- Sposób mocowania: do fundamentu betonowego za pomocą kotw stalowych ocynkowanych

Pomosty piknikowe

Należy przewidzieć pomosty piknikowe z balustradami.

Ilość: 3 sztuki.

Powierzchnia łączna pomostów ok. 90 m².



Przykładowy wzór balustrady

Parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 10 m, szerokość 3 m,
- Konstrukcja: stalowa wsparta na słupach żelbetowych zakotwionych w dnie akwenu,
- Materiał platformy pomostu: deski drewniane ryflowane, modrzew syberyjski klasy nie niższej niż C (np. AB wg normy PN-EN 13990) na legarach drewnianych (modrzew j.w.) o wymiarach dostosowanych do przyjętych rozpiętości konstrukcyjnych; wykończenie olejem pielęgnacyjnym przeznaczonym na zewnętrzne konstrukcje drewniane lub inną powłoką zapewniającą ochronę przeciwwilgociową na podobnym poziomie,
- Sposób mocowania desek: wkręty ze stali nierdzewnej lub system niewidocznych łączników,
- Balustrada: z trzech stron pomostu, ażurowa, drewniana sosnowa lub modrzewiowa impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą; poprzeczka pośrednia i pochwyt na wys. 1,1 m; słupki min. 10x10 cm, poprzeczki i pochwyt min. 12x2,5cm

Miejsce na ognisko

Należy przewidzieć miejsce przeznaczone na ognisko. Powierzchnia placu ok. 44 m².



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wymiary: średnica ok. 2m, wysokość ok. 0,4m,
- Materiał: beton architektoniczny i stal kwasoodporna,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym,
- Ławki: jak w Strefie wejścia

Grille

Należy przewidzieć ogólnodostępne grille zlokalizowane w rejonie projektowanych altan.

Ilość: 3 sztuki.



Forma przykładowego elementu (w wersji stali kortenowskiej)

Parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 110 cm, szerokość ok. 50 cm, wysokość ok. 110 cm,
- Materiał: stal kwasoodporna,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Ławki

Należy przewidzieć ławki o konstrukcji stalowej z drewnianym olistwowaniem - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 9 sztuk.

Kosze na śmieci

Należy przewidzieć trójdzielne kosze do segregacji śmieci - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 11 sztuk.

Tablica z regulaminem

Przy wejściu do strefy należy przewidzieć tablicę z regulaminem korzystania.

Ilość: 1 sztuka.

Parametry tablicy - jak w przypadku placów zabaw dla dzieci.

7.2.5. Strefa zabaw i sportu (C)

Strefa powinna się znaleźć we wschodniej części terenu i przylegać do projektowanej Strefy spacerowej. W ramach strefy należy przewidzieć ścieżki, plac zabaw dla dzieci starszych o pow. ok. 540 m² i plac zabaw dla dzieci młodszych o pow. ok. 232 m², plac gospodarczy z magazynem sprzętu (analogicznym jak wiata śmietnikowa) i boisko do siatkówki wraz ze strefą bezpieczeństwa o pow. 308 m² oraz elementy uzupełniające w postaci ławek i koszy na śmieci.

Nawierzchnię placów zabaw należy wykonać z piasku. Brzegi zabezpieczyć palisadą akacyjową o wymiarach 20x20x60 cm wysuniętą 20 cm ponad nawierzchnię. Palisadę należy zagłębić w okolicach wejść.

Od strony wschodniej przy każdym z dwóch placów należy wykonać wał ziemny z materiału uzyskanego z powierzchni placu i wierzchnią warstwę humusu obsiać trawą.

Przed wejściem na każdy z dwóch placów zabaw należy umieścić tablice z regulaminem korzystania z urządzeń na placu.

PLAC ZABAW DLA DZIECI STARSZYCH

Projektowane wyposażenie placów zabaw powinno być możliwie naturalne i powiązane z ekologią, ale jednocześnie zaproponowana infrastruktura powinna być kolorowa, atrakcyjna i nowoczesna.

Wszystkie urządzenia na placu zabaw powinny posiadać stosowne certyfikaty, potwierdzające zgodność wyrobu z normami, wydawane przez niezależną firmę, akredytowaną przez Polski Komitet Normalizacyjny oraz atesty i dopuszczenia do użytkowania.

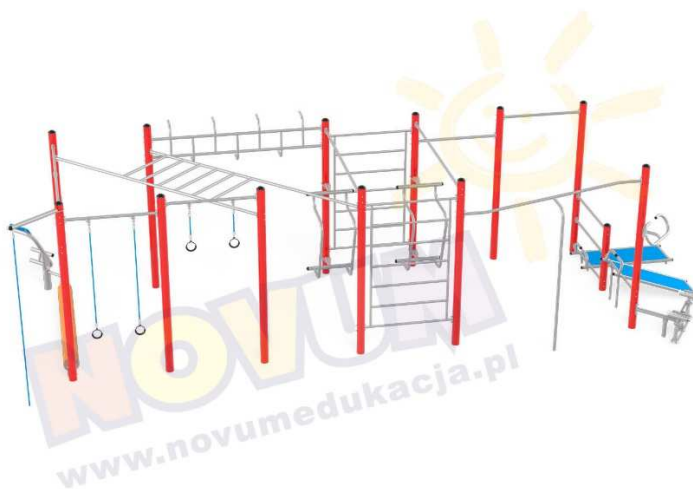
Nie dopuszcza się stosowania urządzeń prototypowych. Wszystkie wykorzystane w PFU gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i elementy wyposażenia stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników, urządzeń równoważnych tj. spełniających określone przez Zamawiającego parametry minimalne. Wszystkie urządzenia powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa określone przez dostawcę urządzenia. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2009. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy za pomocą fundamentów prefabrykowanych z betonu klasy min. C 25/30.

Na placu dla dzieci starszych należy przewidzieć m.in. elementy takie jak: zestaw do ćwiczeń z elementami street workout, trampolina gruntowa i linarium składające się z dwóch elementów.

Zestaw z elementami street workout

Zestaw do ćwiczeń z elementami street workout

Ilość: 1 sztuka.



Widok przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 11 m, szerokość 5 m, wysokość 3 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 14 x 7 m,
- Materiał: słupy stalowe, profile o przekroju min. 90 x 90 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Trampolina

Trampolina gruntowa.

Ilość: 1 sztuka.

Zawiera: stalową konstrukcję, membranę przeznaczoną do całorocznego użytkowania odporną na wysokie temperatury, opady atmosferyczne, promieniowanie UV, ogień i wandalizm, sprężyny ze stali ocynkowanej.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Długość : 300 cm
- Szerokość : 300 cm
- Wysokość : 30-50 cm

Linarium dwuelementowe

Urządzenia do wspinania się w dwóch rozmiarach.

Ilość: 2 sztuki.



Wygląd przykładowego elementu

Na linarium powinny się składać dwie piramidy - mała i duża. Urządzenia powinny mieć stalowy słup i liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym.

Przybliżone parametry elementu - piramida mała:

- Wymiary: długość ok. 4 m, szerokość ok. 4 m, wysokość 3 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 7 x 7 m,
- Słup: stal S235 ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo,
- Liny: polipropylenowe wzmocnione rdzeniem stalowym,
- Łączniki i okucia: odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym i zgodnie z instrukcją producenta.

Przybliżone parametry elementu - piramida duża:

- Wymiary: średnica koła ok. 11 m, wysokość 6 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: średnica koła ok. 14 m,
- Słup: stal S235 ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo,
- Liny: polipropylenowe wzmocnione rdzeniem stalowym,
- Łączniki i okucia: odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym i zgodnie z instrukcją producenta.

Tablica z regulaminem

Przy wejściu na plac zabaw należy przewidzieć tablicę z regulaminem korzystania.

Ilość: 1 sztuka.

Parametry tablicy:

- Wymiary: min. 100 x 80 cm,
- Konstrukcja: profile stalowe lakierowane proszkowo min. 50 x 50 mm,
- Wypełnienie: blacha ocynkowana,
- Lico tablicy: folia samoprzylepna zabezpieczona laminatem stałym UV,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

PLAC ZABAW DLA DZIECI MŁODSZYCH

Wszystkie urządzenia na placu zabaw powinny posiadać stosowne certyfikaty oraz parametry - jak w przypadku placu dla dzieci starszych.

Na placu dla dzieci młodszych należy przewidzieć m.in. elementy takie jak: huśtawka wisząca typu "ptasie gniazdo", huśtawka typu „ważka”, huśtawka wisząca z dwoma siedziskami, 2 bujaki sprężynowe, zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i tablica dotykowa.

Huśtawka "ptasie gniazdo"

Huśtawka wisząca pojedyncza typu "ptasie gniazdo".

Ilość: 1 sztuka.

Zawiera: skośne słupy, dźwigar, zawieszenie z łańcucha o drobnych ogniwach, siedzisko-gniazdo o śr. min. 100 cm.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 4 m, szerokość 2 m, wysokość 3 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 7 x 3 m,
- Materiał: naturalne, gładko szlifowane drewno akacjowe lub drewno klejone i metal,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym

Huśtawka równoważna

Huśtawka dla 2 osób.

Ilość: 1 sztuka.

Zawiera: belkę huśtawki, miejsca do siedzenia i uchwyty ze sklejki i stali, stalowy przegub wagi.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 3 m, szerokość ok. 0,5 m, wysokość ok. 0,7 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 6 x 3 m,
- Materiał: naturalne, gładko szlifowane drewno akacjowe lub drewno klejone i metal,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Huśtawka wisząca podwójna

Huśtawka wisząca z dwoma siedziskami typu koszyk.

Ilość: 1 sztuka.

Zawiera: skośne słupy, dźwigar, zawieszenie z łańcuchów o drobnych ogniwach, siedziska typu koszyk.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 3,5 m, szerokość ok. 2 m, wysokość ok. 2,5 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 8 x 4 m,
- Konstrukcja: stal ocynkowana ogniowo i matowana proszkowo,
- Pozostałe materiały: płyty HDPE,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Bujak sprężynowy

Bujak sprężynowy dla 1 osoby z kolorowymi detalami dla dzieci od lat 2. Ilość: 2 sztuki.

Zawiera: figurkę zwierzęcia, grubą sprężynę min. 20 x 40 cm i kotwę do betonu



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 60 cm, szerokość 30 cm, wysokość 80 cm,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 3,5 x 3,5 m,

- Materiał: naturalne, gładko szlifowane drewno akacjowe lub drewno klejone, metal i płyta HDPE,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią

Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią dla dzieci od lat 3. Ilość: 1 sztuka.

Zawiera: 2 wieżyczki, kładkę, drabinki linowe, most linowy/drewniany i zjeżdżalnię.



Widok przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 7 m, szerokość ok. 3 m, wysokość ok. 3 m,
- Wymagane miejsce wraz ze strefą bezpieczeństwa: ok. 10 x 6,5 m,
- Konstrukcja: słupy ze stali nierdzewnej, zakończone osłonami z drewna,
- Materiały wykończeniowe: naturalne, gładko szlifowane drewno akacjowe zabezpieczone bezbarwnym środkiem ochronnym, zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej, łączniki ze stali nierdzewnej, liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym odporne na warunki atmosferyczne,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Tablica z regulaminem

Przy wejściu na plac zabaw należy przewidzieć tablicę z regulaminem korzystania.

Ilość: 1 sztuka.

Parametry tablicy - jak w przypadku placu zabaw dla dzieci starszych.

BOISKO DO SIATKÓWKI

Należy przewidzieć likwidację istniejącego boiska do siatkówki plażowej i budowę nowego o nawierzchni piaszczystej, wyposażonego w siatkę na słupach oraz piłkochwyty.

Powierzchnia boiska wraz ze strefą bezpieczeństwa - 308 m².

Przykładowe warstwy projektowanej nawierzchni:

- Warstwa piasku rzeczego płukanego frakcji 0,2/2 mm - 50 cm,
- Geowłóknina filtracyjna o gramaturze min. 200,
- Grunt rodzimy.

Boisko należy wyznaczyć przy pomocy linii. Linie należy wykonać się z taśmy polipropylenowej odpornej na warunki atmosferyczne o szerokości 5 cm i kolorystyce kontrastującej z podłożem.

Boisko należy wyposażyć w dwa słupki owalne z naciągami wewnętrznymi i płynną regulacją wysokości; wykonane ze wzmocnionego profilu aluminiowego. Słupki przytwierdzić do podłoża za liniami bocznymi w odległości od 0,7 m do 1 m. Obydwa słupki powinny być zakotwione do fundamentów betonowych i mieć wysokość min. 2,55 m ponad powierzchnią terenu. Siatka powinna mieć 8,5 m długości i 1 m szerokości, kwadratowe oczka o boku 10 cm i być obszyta z dwóch stron taśmą o szerokości od 7 do 10 cm z wytrzymałego i nieprzemakalnego materiału.

Przy boisku, od strony krótszych boków, należy przewidzieć montaż ogrodzenia w formie piłkochwyków.

Łączna długość: 28 m (2 sztuki po 14 m), wysokość: 6 m.

System powinien się składać ze słupów, zastrzałów przy krańcowych słupach, siatki oraz akcesoriów montażowych. Należy zapewnić bezpieczeństwo i odpowiednią stabilność konstrukcji.

Należy zastosować słupy o następujących parametrach:

- przekrój - profil stalowy 80 x 80 mm,
- grubości ścianki - min. 2 mm,
- wysokość – min. 6 m,
- wykończenie - cynkowany ogniowo, malowany proszkowo,
- mocowanie - tuleje betonowane w podłożu,
- standard - produkt certyfikowany, spełniający wymagania PN-EN 913:2008.

Należy zastosować systemową siatkę o następujących parametrach:

- materiał: polietylen,
- wymiarach oczek: max. 100 x 100 mm,

- splot: 3 m

Siatkę należy rozciągając na całej wysokości słupów. Należy zapewnić odpowiedni naciąg siatki mocując ją do słupów przy pomocy stalowych linek naciagowych (min. $\varnothing 3\text{mm}$), śrub rzymskich i karabińczyków teflonowych.

Magazyn sprzętu

Należy przewidzieć magazyn do przechowywania sprzętów - analogiczne jak wiata śmietnikowa w Strefie wejścia.

Ilość: 1 sztuka.

Ławki

Należy przewidzieć ławki o konstrukcji stalowej z drewnianym olistwowaniem - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 8 sztuk.

Kosze na śmieci

Należy przewidzieć trójdzielne kosze do segregacji śmieci - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 2 sztuki.

7.2.6. Strefa rekreacji wodnej (D)

Strefa powinna zawierać wschodnią część zbiornika wodnego oraz teren na wschód i południowy wschód od brzegu stawu. W strefie należy przewidzieć odpoczynek polegający na korzystaniu z kąpieli w części stawu i opalaniu na planowanej piaszczystej plaży.

Należy przewidzieć powiększenie istniejącej plaży od wschodniej i południowo-wschodniej strony zbiornika wodnego. Nowa piaszczysta plaża będzie miała wzdłuż linii brzegowej (łącznie z miejscem na stoły) ok. 70 m długości i szerokość od 10 m do 14 m - łączna powierzchnia plaży ok. 750 m².

Ponadto należy przewidzieć oczyszczenie, niwelację i wykończenie piaskiem części dna zbiornika wodnego - pomiędzy linią wyznaczoną przez projektowane pomosty a wschodnim brzegiem akwenu o łącznej powierzchni ok. 1130 m². Prace związane z ukształtowaniem dna należy poprzedzić badaniem i kartograficznym odwzorowaniem ukształtowania dna zbiornika.

Na kąpielisku należy wydzielić 3 strefy - brodzik dla dzieci, dla niepływających i dla pływających - o stosownej do przeznaczenia głębokości.

Ponadto w strefie należy przewidzieć: drewniane nabrzeże wzdłuż fragmentu linii brzegowej zbiornika wodnego, pomost prostopadły do brzegu i domykający przestrzeń kąpieliska, przebieralnię, natrysk, stanowisko ratownika, 4 zadaszone stoły z ławami, 16 leżaków mocowanych na stałe do gruntu (sześć z nich zadaszona 3 żaglami mocowanymi na słupach), tablicę z regulaminem kąpieliska oraz płytki określające strefy kąpieliska.

Drewniane nabrzeże

Należy przewidzieć wykonanie drewnianego pomostu wzdłuż fragmentu linii brzegowej zbiornika wodnego.

Powierzchnia nabrzeża ok. 60 m².

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 20 m, szerokość 3 m,
- Konstrukcja: stalowa wsparta na słupach żelbetowych zakotwionych w dnie akwenu,
- Materiał platformy nabrzeża: deski drewniane ryflowane na legarach drewnianych – parametry techniczne i sposób wykończenia jak na pomostach piknikowych w Strefie piknikowej,
- Sposób mocowania desek: wkręty ze stali nierdzewnej lub system niewidocznych łączników,
- Balustrada: od strony wody, ażurowa, drewniana sosnowa lub modrzewiowa impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą; poprzeczka pośrednia i pochwyt na wys. 1,1 m; słupki min. 10x10 cm, poprzeczki i pochwyt min. 12x2,5cm.

Pomost

Należy przewidzieć wykonanie pomostu z balustradą prostopadle do linii brzegowej zbiornika wodnego.

Powierzchnia pomostu ok. 68 m².



Przykładowy wzór balustrady

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 23 m, szerokość 3 m,
- Konstrukcja: stalowa wsparta na słupach żelbetowych zakotwionych w dnie akwenu,
- Materiał platformy pomostu: deski drewniane ryflowane na legarach drewnianych - parametry techniczne i sposób wykończenia jak na pomostach piknikowych w Strefie piknikowej,
- Sposób mocowania desek: wkręty ze stali nierdzewnej lub system niewidocznych łączników,
- Balustrada: ze wszystkich stron pomostu, drewniana sosnowa lub modrzewiowa impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą; poprzeczka pośrednia i pochwyt na wys. 1,1 m; słupki min. 10x10 cm, poprzeczki i pochwyt min. 12x2,5cm.

Przebieralnia

Należy przewidzieć wykonanie przebieralni z czterema kabinami dla osób korzystających z kąpieliska.

Ilość: 1 sztuka, 4 kabiny.

Powierzchnia pod przebieralniami - z piasku, pow. 16 m².

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 4 m, szerokość 4 m, wysokość 2 m (każda z czterech kabin ma wymiary w rzucie 2 x 2 m,
- Konstrukcja: słupki konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego o przekroju min. 10 x 10 cm,
- Wypełnienie ścian: deski łączone na pióro i wpust o grubości min. 2,2 cm,
- Wykończenie: malowanie dwukrotne środkiem ochronnym do drewna i lakierobejcą,
- Sposób mocowania: do fundamentu betonowego za pomocą kotw stalowych ocynkowanych.

Natrysk

Prysznic wykonany ze stali nierdzewnej.

Ilość: 1 sztuka.

Powierzchnia w rejonie natrysku - wylewka betonowa o wymiarach 1,5 x 1,5 m.

Stanowisko ratownika

Należy zapewnić bezpieczeństwo korzystania z kąpieliska - w tym stanowisko obserwacyjne ratownika i wyposażenie ratunkowe - zgodnie z Ustawą z dnia 18 sierpnia 2011r. o bezpieczeństwie osób

przebywających na obszarach wodnych.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wysokość siedziska roboczego: ok. 150 cm,
- Konstrukcja: aluminium, składane i demontowalne z możliwością zakotwienia,
- Siedzisko: tworzywo syntetyczne odporne na UV,
- Zadaszenie: zabezpieczające ratownika przez nadmiernym promieniowaniem słonecznym i deszczem; stalowe, PCV lub materiałowe rozciągane na stelażu.

Zadaszone stoły z ławkami

Wzdłuż drewnianego wybrzeża należy przewidzieć miejsca do odpoczynku - każde w postaci 2 ław, stolika i zadaszenia.

Ilość kompletów: 4 sztuki.

Należy przewidzieć ławki o konstrukcji stalowej z drewnianym olistwowaniem, oparciami i podłokietnikami. Forma, kolorystyka i parametry techniczne ławek powinny być takie same jak ławek przy siłowni plenerowej.

Przy każdym dwóch ławkach należy przewidzieć stół wykonany z materiałów o parametrach jak ławki i wymiarach ok. 70 x 110 cm zamocowany do fundamentu betonowego.

Nad każdym kompletem złożonym z dwóch ław i stołu należy wykonać ażurowe przekrycie z drewna oparte na czterech słupach.

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 280, szerokość ok. 250 cm, wysokość ok. 240 cm,
- Konstrukcja: słupki konstrukcyjne wykonane z drewna litego o przekroju min. 15 x 15 cm,
- Zadaszenie: deski o grubości min. 4 cm i szerokości 14 cm, mocowane pionowo w odstępach co 25 cm,
- Wykończenie: malowanie dwukrotne środkiem ochronnym do drewna i lakierobejcą,
- Sposób mocowania: do fundamentu betonowego za pomocą kotw stalowych ocynkowanych.

Leżaki

Na plaży należy przewidzieć leżaki mocowane na stałe do podłoża. Ilość: 16 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość 2 m, szerokość 0,8 m, wysokość 1 m,
- Konstrukcja: stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo,
- Wypełnienie: drewno impregnowane ciśnieniowo malowane lakierobejcą,
- Mocowanie: przykręcenie do betonowego fundamentu.

Żagle przeciwsłoneczne na słupach

Na plaży, nad częścią leżaków, należy przewidzieć żagle przeciwsłoneczne mocowane do podłoża za pomocą 4 słupów każdy.

Ilość żagli: 3 sztuki.

Ilość słupów: 12 sztuk.

Parametry żagli przeciwsłonecznych

- Kształt: kwadratowy,
- Wymiary: ok. 3,6 x 3,6 m

- Materiał: wodoodporny, wykonany jest z tkaniny oddychającej, która przepuszcza powietrze,



Wygląd przykładowego elementu

Parametry słupków do montażu żagli przeciwsłonecznych

- Konstrukcja: stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo,
- Profil: min. wymiary 70 x 70 mm, grubość ścianki profilu min. 3 mm,
- Wysokość: od podłoża ok. 270 cm,
- Mocowanie: do fundamentu betonowego pod kątem 5-10 stopni.

Oznaczenie kąpieliska

Kąpielisko musi być prawidłowo oznakowane. Należy przewidzieć tablicę informacyjną z regulaminem kąpieliska - zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie ewidencji oraz sposobu oznakowania kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpeli.

Na kąpielisku należy wydzielić 3 strefy:

- brodzik dla dzieci - głębokość do 40 cm, wygrodzony siatką i bojami,
- dla niepływających - do głębokości 120 cm, wygrodzony bojami,
- dla pływających - od 120 cm głębokości do maks. 4 m, wygrodzony bojami.

Forma i kolorystyka oznakowania stref powinna być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 6 marca 2012r. w sprawie sposobu oznakowania i zabezpieczania obszarów wodnych oraz wzorów znaków zakazu, nakazu oraz znaków informacyjnych i flag.

Parametry tablicy:

- Wymiary: min. 100 x 80 cm,
- Konstrukcja: profile stalowe ocynkowane lakierowane proszkowo o przekroju min. 50 x 50 mm,
- Wypełnienie: blacha ocynkowana,
- Lico tablicy: folia samoprzylepna zabezpieczona laminatem stałym UV,
- Sposób mocowania: zakotwienie w fundamencie betonowym.

Kosze na śmieci

Należy przewidzieć trójdzielne kosze do segregacji śmieci - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 4 sztuki.

7.2.7. Strefa edukacji ekologicznej (E)

Należy przewidzieć strefę, której główna funkcja będzie związana z szeroko pojętą edukacją ekologiczną. W strefie należy przewidzieć ścieżki piesze, 6 placyków edukacyjnych z tablicami i grami edukacyjnymi, miejscami do siedzenia i koszami na śmieci, 2 pomosty obserwacyjne, kładkę obserwacyjną, 8 budek dla ptaków oraz 5 figur zwierząt naturalnej wielkości.

Uzupełnieniem strefy będą dwa aeratory zlokalizowane w środku części zbiornika wodnego nieprzeznaczonej do pływania. Urządzenia będą miały funkcję praktyczną - związaną z napowietrzaniem wody, i jednocześnie estetyczną - tworząc podświetlane oprawami LED aeratory stanowiące element kompozycji przestrzennej stawu.

Tablice i gry edukacyjne

Należy przewidzieć tablice edukacyjne wykonane z blachy zamocowane do drewnianych stelaży. Tematyka tablic związana z okoliczną florą i fauną - w szczególności uwzględnić należy ptaki żyjące w pobliskim rezerwacie Jeziorsko, takie jak: czapłę białą, rybitwy białowąsę i czarne, bociana czarnego, gęś gęgawę, mewę małą, mewę srebrzystą, mewę pospolitą, bataliona i podróżniczkę, a także kaczki (krzyżówka, płaskonos, czernica, głowienka) i perkozy (dwuczuby, rdzawoszy).

Ilość tablic: tablice edukacyjne - 8 sztuk, gry edukacyjne - 3 sztuki.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wielkość: nie mniejsza niż 150 x 100 cm,
- Plansza edukacyjna: folia samoprzylepna z nadrukiem pełno kolorowym, zabezpieczona laminatem stałym UV,
- Stelaż: sezonowane drewno dębowe, zaimpregnowane dwukrotnie w kolorze brązu, daszek dwuspadowy, poszycie dachu deskowane na zakładkę,
- Plecy tablicy: wodoodporna sklejka grubości min. 1 cm,
- Montaż stelaża: do betonowej wylewki za pośrednictwem okuć cynkowanych,
- Inne elementy w zależności od producenta - w przypadku gry edukacyjnej.

Miejsca do siedzenia

Na placykach edukacyjnych należy przewidzieć miejsca do siedzenia w formie ławostołów.

Ilość: 7 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Parametry elementu:

- Wymiary: 2 x 1,8 x 0,8 m,
- Konstrukcja: sezonowane lite drewno,

- Wykończenie: malowanie dwukrotne środkiem ochronnym do drewna i lakierobejcą,
- Sposób mocowania: do fundamentu betonowego za pomocą kotw stalowych ocynkowanych.

Kosze na śmieci

Na placykach edukacyjnych należy przewidzieć trójdzielne kosze do segregacji śmieci - analogiczne jak w Strefie wejścia.

Ilość: 6 sztuk.

Pomosty obserwacyjne

Przy północnym brzegu stawu należy przewidzieć wykonanie 2 pomostów z balustradami. Łączna powierzchnia pomostów ok. 30 m².

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 5 m, szerokość 3 m,
- Konstrukcja: stalowa wsparta na słupach żelbetowych zakotwionych w dnie akwenu,
- Materiał platformy pomostu: deski drewniane ryflowane na legarach drewnianych - parametry techniczne i sposób wykończenia jak na pomostach piknikowych w Strefie piknikowej,
- Sposób mocowania desek: wkręty ze stali nierdzewnej lub system niewidocznych łączników,
- Balustrada: ze wszystkich stron pomostu, drewniana sosnowa lub modrzewiowa impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą; poprzeczka pośrednia i pochwyt na wys. 1,1 m; słupki min. 10x10 cm, poprzeczki i pochwyt min. 12x2,5cm.

Kładka obserwacyjna

Należy przewidzieć wykonanie kładki obserwacyjnej z balustradami.

Powierzchnia kładki ok. 70 m².

Przybliżone parametry elementu:

- Wymiary: długość ok. 24 m, szerokość 3 m,
- Konstrukcja: stalowa wsparta na słupach żelbetowych zakotwionych w dnie akwenu,
- Materiał platformy pomostu: deski drewniane ryflowane na legarach drewnianych - parametry techniczne i sposób wykończenia jak na pomostach piknikowych w Strefie piknikowej,
- Sposób mocowania desek: wkręty ze stali nierdzewnej lub system niewidocznych łączników,

- Balustrada: z obu stron kładki, drewniana sosnowa lub modrzewiowa impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą; poprzeczka pośrednia i pochwyt na wys. 1,1 m; słupki min. 10x10 cm, poprzeczki i pochwyt min. 12x2,5cm.

Budki dla ptaków

Należy przewidzieć budki lęgowe dla ptaków mocowane na drzewach wzdłuż północnej granicy terenu. Wykonanie i montaż budek należy poprzedzić konsultacją ornitologiczną, która pozwoli określić gatunki mające szansę na osiedlenie się w przedmiotowej lokalizacji i związanej z nią obecnością ludzi. Parametry techniczne (rozmiary, średnica otworu wlotowego, ukształtowanie komory lęgowej) należy uzależnić od gatunku, który ma je zamieszkiwać.

Ilość: 8 sztuk.



Wygląd przykładowego elementu

Figury zwierząt

Na trasie ścieżki ekologicznej należy przewidzieć figury zwierząt.

Ilość: 5 sztuk.

Figury powinny być naturalnej wielkości i wiernie odwzorowywać poszczególne gatunki. Dobór poszczególnych figur należy poprzedzić konsultacją, która pozwoli określić najbardziej charakterystyczne gatunki dla okolicznych terenów.

Aeratory

Należy przewidzieć aeratory zlokalizowane w części zbiornika wodnego nieprzeznaczonej do pływania. Urządzenia będą napowietrzały wodę i stanowiły element kompozycji przestrzennej stawu. Szczegóły techniczne w części instalacyjnej.

Ilość: 2 sztuki.



Wygląd przykładowego elementu

7.2.8. Strefa spacerowa (F)

W południowo-wschodniej części terenu należy przewidzieć strefę, której główna funkcja będzie związana z odpoczynkiem i spacerami.

W strefie należy przewidzieć ścieżki pieszce, placyk z poidłem oraz rabatę z roślinami rzadkimi i chronionymi. Ponadto znajdą się tu ławki i kosze na śmieci.

Poidłko

Na placyku w strefie spacerowej należy przewidzieć poidłko.

Ilość: 1 sztuka.

Poidłko powinno mieć wylewki na trzech wysokościach: najwyższa - dla dorosłych, średnia - dla dzieci i osób na wózkach oraz najniższa - dla zwierząt. Urządzenie powinno być przeznaczone do użytku zewnętrznego.



Wygląd przykładowego elementu

Przybliżone parametry elementu:

- Materiał: stal malowana proszkowo zapewniająca ochronę przed korozją,
- Misy: ze stali nierdzewnej z zaokrąglonymi narożnikami i krawędziami,

- Forma: kolumna z wylewkami na trzech wysokościach.

Ławki

Patrz - strefa wejścia.

Ilość: 10 sztuk.

Kosze na śmieci

Patrz - strefa wejścia.

Ilość: 5 sztuk.

Kosz na psie odchody

Należy przewidzieć kosz na psie odchody z dystrybutorem worków - parametry techniczne jak w strefie wejścia.

Ilość: 1 sztuka.

7.3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

7.3.1. Zasilenie nieruchomości

Działka w chwili obecnej posiada przyłącze elektroenergetyczne zakończone złączem kablowo-pomiarowym. Złącze zlokalizowane jest przy zachodnim wjeździe na teren od strony pasa drogowego. Aktualna moc przyłączeniowa wynosi 5,0 kW. Zwiększenie mocy przyłączeniowej po stronie Zamawiającego.

W celu zasilenia poszczególnych obwodów na terenie kompleksu należy przewidzieć wolnostojącą skrzynkę kablowo-rozgałęźną. Skrzynkę należy wyposażyć co najmniej w następującą aparaturę:

- główny rozłącznik prądu
- sygnalizację obecności napięcia
- ochronę przeciwprzepięciową
- modułowe rozłączniki bezpiecznikowe dla obwodów odejściowych
- wyłączniki zmierzchowe dla oświetlenia (zegary sterujące)
- gniazdo serwisowe 230V 16A
- licznik energii elektrycznej dla potrzeb punktu technicznego

Nowa skrzynka musi umożliwiać wyprowadzenie obwodów zasilających dla co najmniej:

- oświetlenia terenu
- kamer CCTV oraz grzałek w obudowach
- punktu elektrycznego dla potrzeb punktu obsługi technicznej
- aeratory (silnik oraz oświetlenie)

Planowaną skrzynkę należy posadowić możliwie centralnie względem całego obszaru i zasilic wielożyłowym kablem 0,6/1 kV z żyłami miedzianymi z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego należącego do OSD. Przekrój kabla należy dobrać do mocy przyłączeniowej pod względem obciążalności długotrwałej oraz spadku napięcia, przy czym posadowienie wykonać na wolnostojącym systemowym fundamencie zgodnie ze sztuką budowlaną. Należy zastosować obudowę z tworzywa termoutwardzalnego (II klasa izolacji) o stopniu ochrony min. IP44 oraz wytrzymałości mechanicznej min. IK10. Drzwi skrzynki należy wyposażyć w systemową wkładkę, a na ich wewnętrznej umieścić schemat zasilania.

Projektowane złącze powinno posiadać uziemienie o wartości nie przekraczającej 30 Ω z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

7.3.2. Oświetlenie terenu

W ramach zagospodarowania nieruchomości należy przewidzieć budowę instalacji oświetlenia terenu.

Instalacją należy objąć następujące obszary:

- ciągi piesze
- boisko do siatkówki (C4)
- place zbaw (C1 i C2)
- altanki (B1)
- zadaszenia (D8)
- kładkę obserwacyjną (E4)
- pomosty piknikowe (B5)

Zamawiający wymaga zastosowania następujących rodzajów oświetlenia:

strefa wejścia (A)	latarnie zasilanie z sieci
strefa piknikowa (B)	latarnie zasilanie z sieci
strefa zabaw i sportu (C)	latarnie zasilanie z sieci
strefa rekreacji wodnej (D)	latarnie zasilanie z sieci
strefa edukacji ekologicznej (E)	latarnie z panelami PV (fotowoltaicznymi)

Należy zastosować oprawy oświetleniowe ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED montowane na dedykowanych słupach oświetleniowych, przy czym moce opraw, ich parametry fotometryczne oraz wysokości i ilość słupów należy dobrać na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Do oświetlenia boiska do siatkówki należy zastosować oprawy dedykowane do oświetlenia obiektów sportowych, natomiast do oświetlenia pozostałych obszarów należy wykorzystać oprawy parkowe.

Załączanie/wyłączanie oświetlenia zewnętrznego należy zrealizować za pomocą wyłącznika zmierzchowego sterującego pracą opraw, przy czym nastaw dokona Użytkownik w zależności od swoich potrzeb.

Do zasilania oświetlenia terenu należy przewidzieć jeden obwód elektryczny dla każdej strefy wykonany wielożyłowym kablem 0,6/1 kV z żyłami miedzianymi o przekroju min. 4 mm² ułożonym w ziemi.

Dla opraw parkowych należy zastosować słupy aluminiowe przeznaczone do montażu szczytowego oprawy. Słupy powinny być fabrycznie wyposażone w złącza kablowe i wkładki bezpiecznikowe. Wybudowane słupy należy uziemić, przy czym rezystancja uziemienia o nie może przekraczać wartości 10 Ω przy uwzględnieniu współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

7.3.3. System monitoringu wizyjnego CCTV

W obiekcie należy przewidzieć instalację monitoringu wizyjnego CCTV obejmującego swoim zakresem następujące obszary:

- place zabaw
- boisko do siatkówki
- plażę i kąpielisko
- pomosty i kładki
- miejsca siedzące
- placówki edukacyjne

Wykonany system powinien być oparty na kompaktowych kamerach w wykonaniu zewnętrznym wandaloodpornym, z możliwością montażu grzałek. Kamery muszą być przystosowane do pracy w trybie 24/7/365 oraz muszą umożliwiać łatwą wymianę obiektywu. Parametry techniczne obiektywów (m.in. jasność, ogniskowa) należy określić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej w zależności od monitorowanego obszaru. W przypadku kamer wyposażonych w sterowanie automatyczną przesłoną należy dobierać obiektywy, które są w nie wyposażone. Nie stosować obiektywów o zbyt dużym zakresie regulacji ogniskowej.

Należy przewidzieć co najmniej 8 kamer montowanych na słupach aluminiowych (przeważnie słupach oświetleniowych). Dokładną lokalizację i ilość kamer ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Przekazywanie obrazu do rejestratora zlokalizowanego w budynku urzędu należy zrealizować w sposób bezprzewodowy, przy czym szczegółowy sposób realizacji transmisji danych do rejestratora oraz zakres ewentualnej rozbudowy istniejącego systemu CCTV należy ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Należy zastosować kamery o następujących parametrach:

matryca		min. 1/2.8" CMOS
rozdzielczość matrycy		min. 3 MPx
czułość		min. 0.1 lx (F1.2) w trybie kolorowym min. 0.05 lx (F1.2) w trybie nocnym
zasilanie		12V DC, PoE
temperatura pracy	-	min. -10°C ... +50°C

obsługiwane protokoły	TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, NTP, SMTP
kompresja	min. H.264, MJPEG
stopień ochrony obudowy	min. IP44
obiektyw	pokryty powłoką antyrefleksyjną z korekcją aberracji chromatycznej i sferycznej, automatycznie regulowana przesłona, manualnie regulowana ogniskowa
strumień video	min. dwa z możliwością zdefiniowania ilości klatek, kompresji, jakości lub pasma
funkcje	min. detekcja ruchu, WDR, kompensacja jasnego tła (BLC)
funkcja dzień/noc	mechaniczny filtr podczerwieni
wyposażenie dodatkowe	min. slot na karty pamięci
dodatkowe wymagania	możliwość zapisu nagrania do lokalnego archiwum (karta pamięci) w przypadku utraty łączności

7.3.4. Słupek elektryczny dla punktu obsługi technicznej

Przy placu w strefie B4 należy przewidzieć elektryczny punkt dystrybucyjny zrealizowany jako wolnostojące złącze kablowe. Należy zastosować obudowę o szerokości ok. 260 mm z tworzywa termoutwardzalnego (II klasa izolacji) o stopniu ochrony min. IP44 oraz wytrzymałości mechanicznej min. IK10. Drzwi złącza należy wyposażyć w systemową wkładkę, a na ich wewnętrznej umieścić schemat zasilania.

Na bocznej ścianie obudowy złącza należy zainstalować zestaw gniazd wtykowych o stopniu ochrony min. IP44:

- gniazdo 400V 16A
- cztery gniazda 230V 16A
- gniazdo umożliwiające podłączenie pojazdu typu kamper/przyczepa kampingowa/rowery, hulajnogi elektryczne

Złącze należy wyposażyć co najmniej w następującą aparaturę:

- główny rozłącznik prądu
- sygnalizację obecności napięcia
- ochronę przeciwprzepięciową (jeśli konieczna)
- modułowe rozłączniki bezpiecznikowe dla obwodów odciesciowych

Projektowane złącze powinno posiadać uziemienie o wartości nie przekraczającej 30Ω z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

7.3.5. Zasilanie aeratorów napowietrzających wodę

W celu zasilania silnika aeratora do miejsca montażu należy doprowadzić wielożyłowy kabel z żyłami miedzianymi o przekroju min. 4 mm^2 , przy czym ilość i przekrój żył należy dostosować do wytycznych producenta w zależności od dobranego silnika (mocy i napięcia zasilającego).

W przypadku braku możliwości zasilania oświetlenia aeratorów z tego samego kabla, do aeratorów należy doprowadzić dodatkowy kabel z żyłami miedzianymi o przekroju min. $2,5 \text{ mm}^2$.

Z racji montażu kabla pod wodą należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność przyłączenia linii kablowej do zacisków silnika aeratorów. Zastosowany kabel musi być przeznaczony do pracy w całkowitym i trwałym zatopieniu pod wodą (odporność na wodę AD8 - ochrona przed zatopieniem).

Urządzenie należy z głównego złącza kablowego służącemu dystrybucji energii po obiekcie.

7.3.6. Zasilanie pogrzewacza wody dla natrysku

Na cele podgrzewu wody w natrysku ogólnodostępnym należy doprowadzić wielożyłowy kabel z żyłami miedzianymi o przekroju min. 4 mm^2 , przy czym ilość i przekrój żył należy dostosować do wytycznych producenta w zależności od dobranego silnika (mocy i napięcia zasilającego).

7.3.7. Rozprowadzenie instalacji

Przed układaniem wszelkich kabli w ziemi dokonać geodezyjnego wytyczenia ich tras pokazanych na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Kable układać po trasie bezkolizyjnej na głębokości min. 70 cm na 10 centymetrowej podsypce z piasku, linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W miejscach kolizji z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu projektowane kable układać w rurach osłonowych. Na ułożone w ziemi kable założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach co 10 m oraz po obu stronach rur ochronnych i muf. Opaski informacyjne powinny zawierać niezbędne informacje. Wykonać inwentaryzację geodezyjną nowo ułożonych kabli i przysypać 10 centymetrową warstwą piasku, 15 centymetrową warstwą ziemi i oznakować folią PCV koloru niebieskiego.

Kable układać możliwie w terenach zielonych. W obrębie ścieżek kable układać tylko przy przejściach pod nimi, prostopadle do ich osi, w rurach osłonowych

7.3.8. Ochrona przeciwprzebieciowa

W niezbędnych miejscach należy stosować ograniczniki przepięć. Ochronniki należy dobierać tak, aby powstałe w układzie przepięcia były zredukowane do wielkości bezpiecznej dla instalacji elektrycznych oraz podłączonych do niej urządzeń końcowych. Należy zwracać szczególną uwagę na to, aby napięciowy poziom ochrony dobieranego ochronnika był niższy niż wytrzymałość izolacji zabezpieczanych urządzeń oraz samej instalacji.

7.3.9. Ochrona przeciążeniowa i zwarciova

Przewody łączące odbiorniki energii elektrycznej ze źródłem zasilania należy zabezpieczyć przed skutkami prądów przetężeniowych za pomocą urządzeń zabezpieczających samoczynnie wyłączających zasilanie w przypadku wykrycia przeciążenia lub zwarcia w instalacji.

Zabezpieczenia przeciążeniowe powinny być tak dobrane, aby wyłączenie zasilania (przerwanie przepływu prądu przeciążeniowego) nastąpiło przed wystąpieniem niebezpieczeństwa uszkodzenia izolacji, połączeń, zacisków lub otoczenia na skutek nadmiernego wzrostu temperatury.

Zabezpieczenia zwarciove powinny być tak dobrane, aby wyłączenie zasilania (przerwanie przepływu prądu zwarciovego) nastąpiło przed wystąpieniem niebezpieczeństwo uszkodzeń cieplnych i mechanicznych w przewodach lub ich połączeniach. Przewidywana (spodziewana) wartość prądu zwarciovego w miejscu instalowania zabezpieczeń powinna być określona metodami obliczeniowymi lub za pomocą pomiarów. Urządzenia zabezpieczające przed zwarciami powinny być zainstalowane przed punktem, w którym następuje.

7.3.10. Ochrona przeciwporażeniowa

Należy zapewnić ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim poprzez izolację oraz wszelkie działania ograniczające dostęp do elementów systemu.

Ochronę przed dotykiem pośrednim należy zrealizować poprzez stosowanie urządzeń wykonanych w II klasie ochronności oraz uziemione połączenia wyrównawcze.

Należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S w układzie (trzy lub pięcioprzewodowym) oraz wyłączniki różnicowo-prądowe.

Szyny PEN złączy kablowych należy przyłączyć do instalacji uziemiających tych złączy.

7.4. INSTALACJE SANITARNE

7.4.1. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe (poza opracowaniem) zostanie doprowadzone do przedmiotowej działki w okolice punktów czerpalnych i zakończone studnią wodomierzową.

7.4.2. Zewnętrzna instalacja wodociągowa

W zakresie opracowania jest wykonanie instalacji wodociągowej od przyłącza (studni wodomierzowej) do projektowanych odbiorników wody.

7.4.2.1. Przewody

Materiały użyte do budowy zewnętrznej instalacji wodociągowej powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, powinny spełniać Polskie Normy i posiadać aprobaty techniczna, atesty do stosowania w sieciach wodociągowych. Transport, przechowywanie materiałów powinien odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Do wybudowania przyłącza należy użyć rur i kształtek wykonanych z PE

Nad przewodem instalacji wodociągowej należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.

7.4.3. Punkty czerpalne

Na terenie projektowanego terenu rekreacyjnego należy przewidzieć wykonanie:

- Poidelka (zgodnie z częścią architektury) zasilane z przyłącza wodociągowego
- Natrysku prysznicowego

Należy przewidzieć prysznic z przepływowym podgrzewaczem ciepłej wody zlokalizowanym w zamkniętej przed dostępem osób trzecich zabudowie. Zabudowa musi posiadać ochronę przed zewnętrznymi warunkami atmosferycznymi o stopniu ochrony IP65. Do podgrzewacza należy przewidzieć dostęp serwisowy. W zabudowie należy zamontować mieszacz z regulowaną nastawą temperaturową (o stałej bezpiecznej temperaturze). Podłączanie natrysku oraz podgrzewacza musi umożliwiać 100% odwodnienie instalacji na zimę.

Natrysk powinien spełniać wymagania:

- uruchamiany przyciskiem
- czas działania regulowany od 5 do 60 sekund
- chromowana mosiężna wylewka z regulatorem przepływu i regulowanym kształtem strumienia
- mocowania odporne na akty wandalizmu
- konstrukcja nośna ze stali nierdzewnej o wysokiej wytrzymałości z wykończeniem odpornym na korozję i zadrapania
- wysokość natrysku min. 1,9 m

Skrzynki z zaworami czerpalnymi



Na obszarze przewidzianym do zagospodarowania należy zaprojektować i wykonać skrzynki ogrodowe wyposażone w zawory czerpalne do podlewania. Należy przewidzieć co najmniej 3 komplety. W skrzynce należy umieścić zawór ze złączką do węża poprzedzony zaworem antyskażeniowym odpowiedniego typu. Budowa systemu musi umożliwiać 100% odwodnienie w okresie zimy.

7.5. Wykończenia

Wykonując roboty związane z montażem urządzeń i instalacji należy dążyć do tego, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w elementy wykończenia istniejących obiektów (okładziny wewnętrzne, elewacje, powłoki malarskie, zabezpieczenia antykorozyjne, powłoki izolacji cieplnej czy akustycznej i itp.). W przypadku konieczności ingerencji podczas wykonania robót instalacyjnych, ich zakres należy uzgodnić z Zamawiającym/Użytkownikiem oraz wyznaczonym Nadzorem inwestorskim.

Wszelkiego rodzaju otwory montażowe, przebicia, przejścia, itp., powstałe w czasie prowadzenia prac instalacyjnych należy wykończyć na podstawowym poziomie obróbek murarsko-tynkarskich. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie ostatecznego wykończenia miejsc związanych z prowadzeniem prac instalacyjnych, np. poprzez malowanie czy innego rodzaju wykończenia. Za wszelkie zniszczenia lub uszkodzenia elementów budowlanych i konstrukcyjnych obiektu niezwiązanych z wykonywaną instalacją lub w zakresie większym niż wymaga tego montaż instalacji, odpowiada Wykonawca i jest on zobowiązany do ich usunięcia własnym staraniem i na własny koszt.

7.6. Zakończenie prac budowlanych

Po zakończeniu robót instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego. Zakres czynności obejmujących uprzątnięcie terenu robót obejmuje m.in.: usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót oraz uprzątnięcie otoczenia.

7.7. Wymagania dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych

7.7.1. Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących

Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących Wykonawca uwzględni w kosztach ogólnych budowy.

7.7.2. Wymagania dotyczące stosowania się do praw i innych przepisów

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

7.7.3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót

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

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

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

7.7.4. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

7.7.5. Wymagania dotyczące ochrony własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kanały, fundamenty czy kable.

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

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń na miejscu instalacji.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń zastanych w miejscach w których będą realizowane instalacje.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór inwestorski i Zamawiającego/Użytkownika oraz wykona wszystkie niezbędne prace związane z likwidacją szkody i przywróceniem stanu pierwotnego.

7.7.6. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń planu BiOZ.

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

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

7.7.7. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości i wolne od wad fabrycznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i deklaracje zgodności.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości i wolne od wad fabrycznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i deklaracje zgodności.

Elementy dostarczone na budowę i zastosowane powinny być sprawdzone pod względem jakości, kompletności i zgodności z danymi technicznymi oraz przewidywanym zastosowaniem. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od producenta i dostarczyć:

- pozytywne aktualne aktualne świadectwa dopuszczenia danego elementu do stosowania w budownictwie (certyfikat na znak bezpieczeństwa, aprobata techniczna)
- wyniki badań stwierdzające zgodność danej partii wyrobów z wymaganiami obowiązujących norm
- karty gwarancyjne

Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Wyroby te powinny być znakowane znakiem budowlanym B lub CE. Znakiem B powinny być oznaczone wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub których zgodność z dokumentem odniesienia została potwierdzona poprzez wydanie certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności. Zgodność wyrobu z właściwymi normami lub specyfikacjami technicznymi powinna być potwierdzona oceną zgodności wyrobu dokonaną przez producenta, z udziałem lub bez udziału strony trzeciej (jednostek certyfikujących, laboratoriów). Producent, który dokonał oceny zgodności i wydał dla niego deklarację z właściwą zharmonizowaną specyfikacją techniczną ma prawo do oznakowania wyrobu znakiem CE.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczać na budowę wyroby i materiały nowe, zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej przedmiotowego zadania, odpowiadające wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Wraz z materiałami należy dostarczyć stosowne aprobaty, certyfikaty lub dopuszczenia, jak również karty gwarancyjne.

7.7.8. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Używany sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne.

7.7.9. Wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

7.7.10. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z niniejszym Programem, harmonogramem robót oraz poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w pracach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego naprawione własnym staraniem i na własny koszt. Polecenia Nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP, p.poż. i odpowiednio zabezpieczyć wykonywanie prac. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych.

Ze względu na charakter obiektu Wykonawca na czas robót związanych z koniecznością odłączania zasilania zapewni zastępcze tymczasowe źródło energii elektrycznej (np. przenośny agregat prądotwórczy).

7.7.11. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Nadzór inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

7.7.12. Wymagania dotyczące szkolenia obsługi i Użytkowników

Wykonawca przeprowadzi szkolenia/e z obsługi zamontowanych urządzeń, instalacji oraz zasad poprawnej bezpiecznej eksploatacji i konserwacji dla pracowników Zamawiającego/Użytkownika.

7.8. Odbiory

Zamawiający ustala następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

7.8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór inwestorski.

7.8.2. Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonać wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja odbiorowa.

7.8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Najpóźniej na 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Odbiór ostateczny polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Programem, umową i SIWZ.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego i częściowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą – dokumentację dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy w ilości wynikającej z Umowy
- 2) wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru
- 3) rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót Zamawiającemu – jeśli dotyczy
- 4) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych obiektów – jeżeli wymagane
- 5) gwarancje producentów na materiały oraz własną na montaż instalacji i urządzeń

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w umowie.



Część II – Informacyjna

8. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że jako właściciel przedmiotowego gruntu posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

9. Przepisy prawne i normy związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym w szczególności:

- 1) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym
- 2) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jej sporządzenia
- 4) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- 3) Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw
- 4) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne
- 5) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- 6) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów

- 11) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- 12) Normy Polskie i Europejskie, których obowiązek stosowania wynika z obowiązujących przepisów, przy czym Wykonawca ma obowiązek stosować się do przepisów technicznych w określonej kolejności:
- Polskie Normy przenoszące normy europejskie
 - Normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie
 - Europejskie oceny techniczne, rozumiane jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny
 - Wspólnych specyfikacji technicznych, rozumianych jako specyfikacje techniczne w dziedzinie produktów teleinformatycznych
 - Inne systemy referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne
 - Polskie Normy
 - Polskie aprobaty techniczne
 - Polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw
 - Krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych

10. Załączniki graficzne

tytuł rysunku	nr rys.
plan zagospodarowania terenu	001