**OPIS TECHNICZNY**

*Nazwa obiektu* **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

***BUDOWA FLOW PARKU***

*Adres* dz. nr 293/49, 293/179, 293/187, 2906/120, 2906/147,

*2906/148, 2906/149, 2906/150, 2906/151*

*Inwestor* Gmina Miasto Płock

*Ul. Stary Rynek 1*

*09-400 Płock*

1. **Dane ogólne**

Istniejący teren niezagospodarowany.

# Podstawa opracowania.

Umowa z inwestorem

Wizja lokalna wraz z dokonaną inwentaryzacją terenu

# Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie części placu na cele flow parku oraz położenie chodników w celu odpowiedniego skomunikowania projektowanej przestrzeni z istniejącą komunikacją.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.** | **Opis istniejącego terenu** |  |

Istniejący teren objęty inwestycją jest niezagospodarowany pokryty trawą.

Przy terenie inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne oraz szkoła.

|  |  |
| --- | --- |
| Numer działki | Powierzchnia działki |
| 293/49 | 21242 |
| 293/179 | 1249 |
| 293/187 | 16029 |
| 2906/120 | 52 |
| 2906/147 | 134 |
| 2906/148 | 453 |
| 2906/149 | 1361 |
| 2906/150 | 8355 |
| 2906/151 | 19730 |
| SUMA | 68605 |

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. **. Dane ogólne.**

## Przeznaczenie i program użytkowy terenu.

Przeznaczenie funkcji terenu nie ulegnie zmianie. Będzie to teren ogólnie dostępny dla mieszkańców.

## Zamierzenia inwestora

Zamierzeniem inwestora jest poszerzenie funkcji fragmentu istniejącego terenu poprzez budowę flow parku.

# Dane konstrukcyjno - budowlane

## Projektowane zmiany .

Zgodnie z zamierzeniem inwestora projektuje się wprowadzenie następujących zmian:

* + - Niwelacja terenu,
    - Na terenie projektowanego flow parku usunięcie warstwu humusu i wykonanie nawierzchni poliuretanowej oraz montaż urządzeń do ćwiczeń terenowych zgodnie z częścią rysunkową,
    - Usunięcie warstwy humusu i wykonanie chodników celem dobrej komunikacji pomiędzy osiedlami sąsiadującymi obszar inwestycji oraz umożliwienie bezpieczne dojście do projektowanego flow parku,
    - Wykonanie nowego oświetlenia terenu projektowanego flow parku oraz projektowanych chodników zgodnie z branżą elektryczną,
    - Montaż ławek oraz śmietników w przestrzeni przychodnikowej,
    - Wykonanie odwodnienia drenażowego terenu projektowanego flow parku zgodnie z branżą sanitarną.
* Powierzchnia poliuretanowa terenu ćwiczeń 875,1m2
* Powierzchnia trawnika 1928,6m2
* Powierzchnia nowych chodników 1131,1m2

# Szczegółowy opis zamierzeń

# Strefa Flow Parku

Flow park projektuje się jako połączenie trzech przestrzeni o różnym przeznaczeniu:

**- strefy do street workout** - stworzonej przez połączenie ze sobą najczęściej użytkowanych elementów, takich jak drążki do podciągania, poręcze, ławki, drabinki i kółka gimnastyczne.   
Wszystkie elementy wykonane ze stali konstrukcyjnej, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowe.

**- rurowo-betonowej strefy parkour** – umożliwiającej trening sprawności fizycznej i efektywnego przemieszczania się, i pokonywania przeszkód. Elementy połączone są w sposób umożliwiający maksymalne wykorzystanie potencjału miejsca i tworzenie kombinacji o różnym stopniu trudności.   
Rury o średnicy 42,4 mm, cynkowane i lakierowane proszkowo, murki z betonu min. B25, zbrojone.

**- drewnianej strefy parkour** – wykonanej z belek akacjowych o wysokiej trwałości. Pozwala na zasymulowanie naturalnych warunków w sposób bezpieczny i kontrolowany, jednocześnie pozwalając na szereg aktywności i rozwój sprawności fizycznej osób w różnym wieku.

Wszystkie elementy należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową i wytycznymi producenta.

Elementy betonowe oraz fundamentowe należy wykonać w zgodności z wytycznymi producenta zachowując głębokość posadowienia poniżej strefy przemarzania tj. 1,0m.

Jeżeli producent nie przewiduje zbrojenia elementów, to należy wykonać zbrojenie na zasadach konstrukcyjnych zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszelkie elementy metalowe nie powinny posiadać ostrych krawędzi ani wystających części, które mogą stwarzać zagrożenie dla osób postronnych i użytkowników.

Podłoże w miejscu stref do ćwiczeń powinno być bezpieczne zgodnie z częścią rysunkową oraz opisu w pkt 8.6 i ograniczone krawężnikami betonowymi gr. 10cm.

# Chodniki

# Chodniki projektuje się z kostki betonowej gr. 8cm niefazowanej w kolorze grafitowym. Pod chodniki należy ułożyć podbudowę w dwóch warstwach:

# - piasek zagęszczony do Id=0,95 o miąższości 30cm,

# - bezpośrednio pod kostkę warstwa cementowo-piaskowa o miąższości 20cm.

# Chodnik powinien być ograniczony obrzeżami betonowymi o gr. 10cm o kolorystyce identycznej jak chodnik.

# Kostkę betonową należy ułożyć zgodnie z Zarządzeniem nr 688/11 Prezydenta Miasta Płocka z dn. 29 lipca 2011r.

# Wzór układania nawierzchni kostki betonowej, zgodnie z w/w zarządzeniem:

# 

# Ławki

# W obrębie inwestycji przewidziano dwanaście ławek parkowych z oparciem I podłokietnikami.

# Otoczenie każdej ławki należy utwardzić kostka betonową jak w przypadku chodnika.

# Konstrukcja nośna z dwóch spawanych boków z profili stalowych oraz blachy stalowej wycinanej plazmowo, malowane proszkowo na kolor RAL 9007.

# Siedzisko i oparcie z desek z drewna egzotycznego olejowanego dwukrotnie.

# Montaż przez przykręcenie do bloków betonowych kotwami M10x120.

# Bloki betonowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta ławek.

# 

# Kosze na śmieci

# W obrębie inwestycji przewidziano dwanaście koszy na śmieci.

# Otoczenie każdego śmietnika należy utwardzić kostka betonową jak w przypadku chodnika.

# Korpus o geometrycznym kształcie z blachy stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor RAL 9007. Wewnątrz pojemnik z blachy ocynkowanej.

# Montaż przez przykręcenie do bloku betonowego kotwami M10x120.

# Blok betonowy należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta koszy na śmieci.

# 

# Trawniki

# W obszarze objętym inwestycją, na którym nie będą się znajdować urządzenia Flow Parku oraz chodniki, projektuje się założenie nowych powierzchni trawiastych.

# Wszystkie trawniki wykonane metodą siewu planuje się wykonać mieszanki traw przeznaczonych na tereny sportowo-rekreacyjne.

# Gleba powinna być oczyszczona z wszystkich zanieczyszczeń i chwastów, powinna być przekopana bądź przeorana, należy wzbogacić ją w nawozy mineralne. Przed wykonaniem siewu należy uzupełnić teren ziemią urodzajną wolną od zanieczyszczeń i nasion chwastów o grubości minimum 10cm. W celu określenia pH gleby oraz określenia zapotrzebowania na makro i mikroelementy należy wykonać analizę chemiczną. Na podstawie wyników analizy należy określić program nawozowy. Wskazane jest aby podłoże pod trawniki miało pH w przedziale 5,5 – 6,5. Po rozsianu nawozy wymieszać z ziemią.

# Na termin zakładania trawnika należy przewidzieć późne lato (przełom VIII/IX) lub na wczesną jesień, ewentualnie w drugim terminie 15.IV-15.V.

# W wyborze terminu należy kierować się temperaturą i wilgotnością. Korzystne warunki pod tym względem panują na wiosnę w kwietniu-maju. Za najlepszy okres uznaje się późne lato – wczesna jesień, gdyż sprzyjające warunki są wówczas bardziej długotrwałe. Siewu należy dokonywać w dni bezwietrzne.

# Podłoże po przygotowaniu, wyrównujemy i zagęszczamy wałem o ile struktura nie jest zbyt zwięzła.

# W celu usprawnienia siewu oraz uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki do nasion. Przed wysianiem należy teren wyrównać. Wysiane nasiona powinny być przykryte ziemią na głębokość 0,5-1,0cm. W tym celu należy płytko przemieszać powierzchniową warstwę ziemi. Następnie powierzchnię należy uwałować lekkim wałem. Zaleca się oba te zabiegi połączyć poprzez użycie walca z kolczatką.

# Należy przewidzieć normę wysiewu nasion na poziomie 4kg/ar trawnika.

# Trawniki należy wykonać z mieszanki traw typu gazonowego lub sportowego, lub ich mieszanką. Ograniczyć zasięg trawnika pod korami drzew na ile to jest możliwe. Pod korami należy zastosować mieszankę traw do miejsc ocienionych (np. z dodatkiem śmiałka darniowego). Po założeniu trawnika należy cały teren podlać.

# Nawierzchnia poliuretanowa

# W obszarze objętym inwestycją, na którym znajdować się będą urządzenia do ćwiczeń projektuje się nawierzchnię poliuretanową z atestem do obiektów rekreacyjnych i sportowych. Pod nawierzchnię projektuje się podbudowę betonową z betonu B15 o grubości 18cm ułożonego na 10cm zagęszczonego żwiru. Wykonanie nawierzchni powinno być zgodne z wytycznymi producenta. W projekcie przyjęto wysokość bezpiecznego upadku na poziomie 2,1m.

# Jeżeli producent urządzeń zadeklaruje inną wysokość bezpiecznego upadku należy zweryfikować przekrój podłoża, tak aby nawierzchnia spełniała wskazany parametr.

# Zieleń

# W obszarze objętym inwestycją projektuje się sadzenie zieleni o zróżnicowanej wysokości. W części rysunkowej przedstawiono propozycję usytuowania zieleni, lecz jest to tylko założenie projektanta i dopuszcza się zmianę położenia, lecz zachowując odległość od strefy ćwiczeń nie mniej niż 6,0m.

# Przyjęte odmiany zieleni:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | Ilość | Rozmiar | Pojemnik | Uwagi |
| 1 | Pinus mugo MugoKosodrzewina bezodmianowa | 66 | 30cm | C3 | Min. 4 pędy szkieletowe, rozłożone równomiernie, rozgałęzienie nie wyżej niż 10cm od gruntu |
| 2 | Grab pospolity | 1 | Mierzone na 100cm wysokości 14-16cm obwodu | Bryła |  |
| 3 | Jabłoń rajskaEleyi | 1 | Mierzone na 100cm wysokości 14-16cm obwodu | Bryła | Dopuszcza się wykonanie pod jabłonią niskie krzewy |
| 4 | Dąb czerwony | 1 | Mierzone na 100cm wysokości 14-16cm obwodu | Bryła |  |
| 5 | Świerk serbski | 3 | 160/180cm | Bryła |  |
| 6 | Klon polnyElsrijk | 3 | 200cm | Bryła |  |
| 7 | Liliowiec | - | - | - | Wielkość wysiewu dostosować do rozwiązań zastosowanych w pobliskim Pump Track`u |
| 8 | Jezówka | - | - | - | Wielkość wysiewu dostosować do rozwiązań zastosowanych w pobliskim Pump Track`u |
| 9 | Miskant chiński | - | - | - | Wielkość wysiewu dostosować do rozwiązań zastosowanych w pobliskim Pump Track`u |
| 10 | Tawuła japońska | - | - | - | Wielkość wysiewu dostosować do rozwiązań zastosowanych w pobliskim Pump Track`u |

# Sadzenie zieleni powinno być poprzedzone odpowiednim przygotowaniem miejsca sadzenia. Należy pamiętać, iż rośliny iglaste, zwłaszcza duże, należy sadzić z bryłą korzeniową, czyli ziemią wokół systemu korzeniowego. W zależności od wielkości bryły korzeniowej, najpierw wykopujemy odpowiednio duży dół, który powinien być 2 razy większy od samej bryły korzeniowej. Po wykopaniu dołu, należy spulchnić dno. Gdy mamy już przygotowany dół, wkładamy do niego delikatnie korzenie i zasypujemy je ziemią. Należy stopniowo zasypać bryłę ziemią i ubijać. Wszelki ubytek ziemi powstały po ubiciu podłoża należy uzupełnić ziemią urodzajną, aż poziom ziemi będzie równy z poziomem gruntu. Na koniec obficie podlać i uformować wokół pnia misę i wyściółkować ją korą sosnową drobnomieloną oraz wykonać stelaż z 3 palików drewnianych. Powyższą zieleń można sadzić od wiosny do jesieni, najlepiej jednak sadzić na jesień, gdy roślina przechodzi w stan spoczynku lub wczesną wiosną gdy jeszcze nie wybudziła się z uśpienia. Sadzimy do wystąpienia pierwszych przymrozków.

# Krzewy wzdłuż chodnika należy wykonać z kosodrzewiny (Pinus mugo ssp. Mugo) w dwóch rzędach w połączeniu z liliowcem, jeżówką, miskantem chińskim i tawułą japońską w formie podłużnej rabaty sadzone w dwóch rzędach.

# Oświetlenie terenu

# Oświetlenie terenu należy wykonać zgodnie z branżą elektryczną przy zastosowaniu słupów stalowych o długości 4,0m oraz opraw LED.

# Poniżej przedstawiono przyjęty wygląd opraw:

# 

# Warunki dopuszczenia zamienników

# W ramach prac wykonawczych konieczne jest stosowanie materiałów całkowicie zgodnych z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

# Gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych)

# Charakteru użytkowego (tożsamość funkcji)

# Charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału)

# Parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja)

# Wyglądu (struktura, barwa, kształt)

# Parametrów bezpieczeństwa użytkowania

# Warunki ochrony przeciwpożarowej

# Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenia wybuchem.

# Klasa odporności ogniowej elementów zgodnie z warunkami technicznymi.

# Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej w odległości do 75m od projektowanych urządzeń.

# Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

# Dostępność dla niepełnosprawnych

# Obszar komunikacji jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie chodniki nie posiadają progów, krawężników ani schodów stanowiących barierę dla osób na wózkach inwalidzkich.

# Teren Flow Parku nie jest przeznaczony dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

# Kolejność i technologia wykonywania robot

# Wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wygrodzenie, zabezpieczenie i oznakowanie,

# Organizacja wjazdów na teren budowy,

# Wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków,

# Wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wygrodzenie i oznakowanie,

# Roboty rozbiórkowe z wywiezieniem odpadów nieorganicznych na wysypisko,

# Budowa odwodnienia drenażowego terenu Flow Parku,

# Budowa Flow Parku,

# Budowa oświetlenia terenu

# Budowa nawierzchni pieszych,

# Montaż elementów małej architektury,

# Urządzenie nowej szaty roślinnej objętej trzy letnią gwarancyjną pielęgnacją,

# Uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowani wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

# Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i BHP, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W przypadku zauważenia błędu w dokumentacji lub niezgodności opisu ze stanem faktycznym należy bezzwłocznie poinformować projektanta.