

**TEMAT** **ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO**

**ADRES** **UL. PARTEROWA**  
**GDAŃSK , DZ. NR 293 OBR. 0001**

**KATEGORIA** **VIII**  
**OBIEKTU**  
**ETAP** **PROJEKT BUDOWLANY**

**NR PROJEKTU** **157**

**INWESTOR** **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
**ul. Żagłowa 11**  
**80-560 Gdańsk**

**JEDNOSTKA** **Pracownia Projektowa TEKTOLINE s.c.**  
**PROJEKTOWA:** **ul. Grunwaldzka 212, lok. 5/1, 80-266 Gdańsk**  
**tel.: 502 723 665**

**BRANŻA:**  
**PROJEKTANT:** **SPRAWDZAJĄCY:**

**ARCHITEKTURA** **arch. Adam Kościecha** **arch. Bartłomiej Karolczuk**  
**Upr.bud.nr PO/KK/139/2006** **Upr. nr PO/KK/396/2011**  
**w specjalności architektonicznej do** **w specjalności architektonicznej do**  
**projektowania bez ograniczeń** **projektowania bez ograniczeń**

**OŚWIETLENIE** **mgr inż. Waldemar Wesółowski** **mgr inż. Andrzej Kamiński**  
**TERENU/** **Upr.bud. nr 75/Gd/2002** **Upr. bud.nr**  
**ELEKTRYKA** **.w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i** **WAM/0169/POOE/04**  
**urządzeń elektrycznych oraz** **w specjalności: instalacyjnej w zakresie**  
**elektroenergetycznych w zakresie projektowania i** **sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz**  
**kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń** **elektroenergetycznych do projektowania bez**  
**ograniczeń**

**DATA** **LIPIEC 2019**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. Strona tytułowa.**

### **II. Zawartość opracowania, oświadczenie i uprawnienia projektantów**

### **III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

#### **– część opisowa**

- Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu - str. 8
- Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia - str. 30

#### **– część rysunkowa**

- str. 35

- |   |                 |
|---|-----------------|
| <i>1. Projekt zagospodarowania terenu</i> | <i>1:500</i>    |
| <i>2. Rzut całości założenia</i>          | <i>1:200</i>    |
| <i>3. Przekrój 1-1</i>                    | <i>1:100/50</i> |
| <i>4. Przekrój 2-2</i>                    | <i>1:100</i>    |
| <i>5. Przekrój 3-3</i>                    | <i>1:100</i>    |

### **IV. INWENTARYZACJA ZIELENI**

- str. 40

- część opisowa
- tabela inwentaryzacyjna
- rysunek w skali 1:200 wraz z gospodarką zielenią

### **V. PROJEKT OŚWIETLENIA TERENU**

- str. 55

### **VI. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE**

- str. 94

---

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pt. „**ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO W GDAŃSKU PRZY UL. PARTEROWEJ NA DZ. NR 293 OBR 0001**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

### ARCHITEKTURA

#### Projektant:

mgr inż. arch. Adam Kościecha

Upr. Nr PO/KK/139/2006.....

#### Sprawdzający:

mgr inż. arch. Bartłomiej Karolczuk

Upr. Nr PO/KK/396/2011.....



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 1371/POIA/2006

Gdańsk, dnia 11 grudnia 2006 r.

sygnatura akt: PO/KK/139/2006

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

**stwierdza się, że**

Pan

mgr inż. arch. Adam Kościecha

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Konrad Pławiński	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Kiernicka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Adam Kościecha, 80-346 Gdańsk, Jakuba Wejhera 5A/ 21

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: [pomorska@iarp.pl](mailto:pomorska@iarp.pl) [Http://www.pomorska.iarp.pl](http://www.pomorska.iarp.pl)  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Adam Kościecha**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/ 139/2006**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0888**.

Członek czynny od: 29-01-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-02-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0888-1D8C-DA98-3856-9F6B**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 748/POOIA/2011

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

**DECYZJA nr PO/KK/396/2011**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. nr 243, poz. 1623, zm. z 2011r. Nr 32, poz. 159, Nr 45, poz. 235) art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 107, zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170 poz. 1660; z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682; z 2009 r. Nr 195, poz. 1501 Nr 216 poz. 1676, z 2010r. Nr 40 poz. 230, Nr 182 poz. 1228, Nr 254 poz. 1700, z 2011r. Nr 6 poz. 18, Nr 34 poz. 173)

**stwierdza się, że**

Pan

mgr inż. arch. *Bartłomiej Karolczuk*

imię ojca: *Dariusz* data urodzenia: *08.12.1985 r.*

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Elżbieta Zdunkowska- Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Konat	Daniela Milan- Konopka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

**Otrzymują:**

1. Strona (wnioskodawca): Bartłomiej Karolczuk, 80-125 Gdańsk, Kartuska 345b/13,
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: [pomorska@iarp.pl](mailto:pomorska@iarp.pl) [Http://www.pomorska.iarp.pl](http://www.pomorska.iarp.pl)  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Bartłomiej Karolczuk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/396/2011**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1150**.

Członek czynny od: 14-09-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-06-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1150-AD2E-3C77-8BYY-YA8Y**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1.0. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.**

- a) Mapa do celów projektowych
- b) Wizja w terenie
- c) Dokumentacja fotograficzna
- d) Inwentaryzacja zieleni
- e) Pismo GZDiZ-PP-70-5(6)-2019-PK-AM z 6 marca 2019r.
- f) Pismo GZDiZ-UE-1(33)-2019-JR z 4 marca 2019r.
- g) Uchwała nr LVII/1332/14 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 września 2014r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Osowa rejon ulicy Kielnieńskiej przy torach w mieście Gdańsku
- h) Uzgodnienia z przedstawicielami Rady Dzielnicy Osowa
- i) Opinia nr GZDiZ-ZD-6304-689(2)-2019-MG-3643 z 05.07. 2019r.

## **2.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA.**

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany zagospodarowania terenu zielonego przy ul. Parterowej w ramach zadania rady Osiedli i Dzielnic”. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce o nr ewid.293, obręb 0001w dzielnicy Gdańsk Osowa przy ul. Parterowej – we władaniu Gminy Gdańsk. Na przedmiotowym terenie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 2142 dla terenu Osowa rejon ulicy Kielnieńskiej przy torach II ( Karta terenu 001-ZP62).

Projektuje się plac zabaw z urządzeniami rekreacyjnymi i zabawowymi, ścieżkę dla rolkarzy, siłownię zewnętrzną, wybieg dla psów, miejsce na przenośną toaletę oraz układ ciągów pieszych z umiejscowieniem nowych elementów małej architektury.

Inwestycja obejmuje działkę nr: 293.

## **3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.**

### **3.1. Obiekty istniejące.**

Na terenie projektowym – w części południowej występują resztki lekkiej, substandardowej zabudowy przeznaczonej do usunięcia (fotografie poniżej).



### **3.2. Zieleń istniejąca.**



Na terenie objętym inwestycją znajduje się zarówno zieleń niska jak i wysoka. Drzewa i krzewy, które kolidują z inwestycją przeznaczono do wycięcia. Szczegółowe rozmieszczenie oraz zestawienie istniejącej zieleni - wg inwentaryzacji zieleni przeprowadzonej dla inwestycji.

### **3.3. Dostępność komunikacyjna**

Teren posiada bezpośredni dostęp do pieszej i kołowej komunikacji publicznej wzdłuż granicy zachodniej – ul. Parterowa.

### **3.4. Sieci istniejące.**

Poprzez działki objęte opracowaniem w zakresie opracowania nie przebiegają istniejące sieci. W przypadku stwierdzenia sieci nie występujących na mapie należy wstrzymać prace i poinformować projektanta oraz gestora sieci.

## **4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.**

### **4.1. Prace przygotowawcze – rozbiórki, wycinki**

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją zadania należy:

- wyciąć fragment ogrodzenia od strony ulicy Parterowej celem montażu furtki do wybiegu dla psów
- usunąć obecną bramę wjazdową
- usunąć resztki lekkiej, „dzikiej” zabudowy w południowej części działki,
- usunąć elementy żelbetowe w środkowej części działki,
- usunąć 38 drzew,
- usunąć 868m<sup>2</sup> krzewów.

### **4.2. Forma i funkcja.**

Kompozycję układu komunikacyjnego oparto na dwóch funkcjach: spacerowej oraz toru dla rolkarzy. Aleja spacerowa szerokości 2,5 metrów wydzielona obrzeżami betonowymi tworzy zamkniętą pętlę i znajduje się wewnątrz okalającej dookoła trasy dla rolkarzy o szerokości 2 metrów.

Wzdłuż projektowanego ciągu planowane jest umieszczenie tablicy informacyjnej Zarządu Dzielnicy. Na początku toru zaprojektowano miejsce na zmianę obuwia na rolki, kosz na śmieci, oraz regulamin. W miejscu skrzyżowania toru z alejką spacerową zaprojektowano pasy dla pieszych oraz poziome znaki bezpieczeństwa.

Wydzielono 3 strefy rekreacyjne wewnątrz parku wzdłuż ciągu pieszego:

- część „a” – wybieg dla psów
  - część „b” elementy placu zabaw zlokalizowane wzdłuż ścieżki pieszej
  - część „c” elementy placu zabaw integracyjne
  - część „d” dla osób dorosłych – siłownia zewnętrzna
- Dodatkowo w części wschodniej wydzielono miejsce na ogródek edukacyjny. Od strony północnej, wzdłuż toru dla rolkarzy zaprojektowano żywopłot.

### **4.3. Wybieg dla psów (a):**

W północno zachodniej części działki od strony ul. Parterowej zaprojektowano wybieg dla psów. Obszar wybiegu jest ogrodzony i posiada wejście przez zamykaną furtkę **tylko** od strony ul. Parterowej. Nie dopuszcza się wprowadzania psów na teren zielony poza

wskazanim wybiegiem. Na tablicy umieszczonej przy wejściu do parku powinna znaleźć się informacja o zakazie wprowadzania psów.

Wybieg będzie posiadał naturalną nawierzchnię trawiastą i będzie wydzielony ogrodzeniem systemowym.

Ogrodzenie zaprojektowano jako panelowe typowe wykonane z siatki plecionej stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze RAL 7016 (mat) o średnicy minimum 5mm, oczka siatko około 50x200 mm. Słupki prostokątne o wymiarach: 60x40x2mm z daszkiem ochronnym osadzone na fundamencie prefabrykowanym systemowym z betonu C20/25. Obejmy i okucia wykonać ze stali nierdzewnej. Długość pojedynczego panela 1,8- 2,6m, wysokość 1,2m. W ogrodzeniu furtka o szerokości 1m w świetle przejścia, wysokość dostosować do istniejącego ogrodzenia ale minimum 1,8m, zamek, śruby gwintowane, klamka z pełnego odlewu metalowa.

Pomiędzy słupkami cokoły betonowe, prefabrykowane zabezpieczające przed podkopem psów.

Zabezpieczenie antykorozyjne – cynkowanie + powłoka poliestrowa RAL 7016.

Panele ogrodzeniowe i furtka zabezpieczone poprzez zastosowanie śrub zrywalnych a w przypadku braku możliwości ich zastosowania, śruby należy zagwintować lub w inny sposób zabezpieczyć przed wandalizmem i kradzieżą. Dotyczy to również klamki, zamka i furtki.

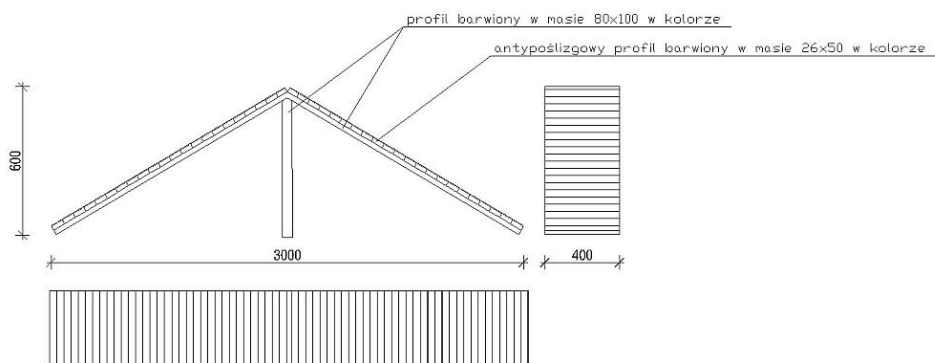
Panele ogrodzeniowe montowane ostrymi krawędziami w dół.

Furtkę należy zamontować w istniejącym ogrodzeniu od strony ul. Parterowej poprzez wycięcie części siatki i wstawienie dodatkowych słupków, w których będzie osadzona nowa furtka.

Dodatkowo od strony parku projektuje się nasadzenia roślin pnących np. Bluszcz irlandzki (alternatywnie Hortensja pnąca).

Na wybiegu przewidziano zagospodarowanie terenu urządzeniami rekreacyjnymi dla psów:

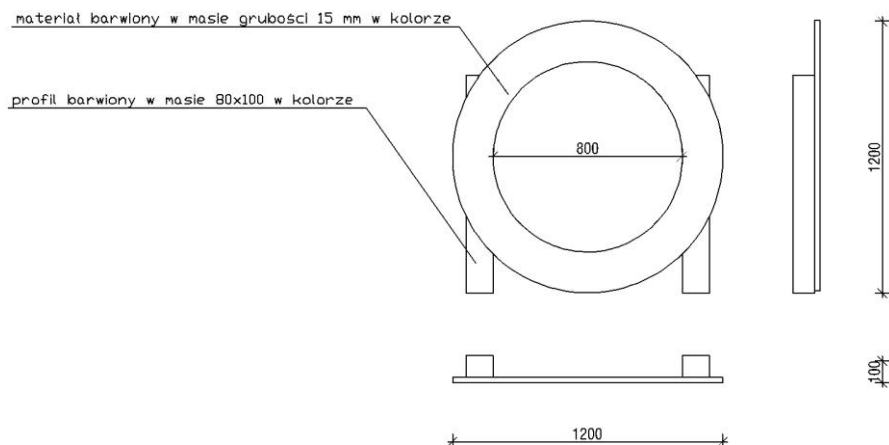
#### a.1. pochylnia – 1 szt.



wymiary: 3,0 x 4,0m, h=0,6m

konstrukcja: granulat poliestru spienionego barwiony w masie, kolor jasny brąz (produkt z recyklingu)

#### a.2. obręcz do skoków – 1 szt.



Wymiary: 1,2x0,1m, h=1,2m

konstrukcja: granulatu poliestru spienionego barwiony w masie, kolor jasny brąz  
(produkt z recyklingu)

a.3. kłoda – 2szt.

Okorowane kłody drewniane najlepiej dębowe lub robiniowe

Wymiary: długość: ok 3m, średnica 50-60cm.

a.4. kosz na psie odchody z podajnikiem



Wymiary: 0,44x0,25m, h= ok 0,8m

konstrukcja: blacha stalowa malowana proszkowo w kolorze szarym RAL 7016

Urządzenia muszą posiadać atest higieniczny wydany przez PZH z Warszawie.

Gwarancja na urządzenia wybiegu dla psów – min. 10lat.

Urządzenia nie wymagające konserwacji, malowania, impregnacji i odporne na warunki atmosferyczne.

- kosz na śmieci – zgodnie z punktem 4.10.2. opisu

- tablica informacyjna z regulaminem – zgodnie z wytycznymi ZDiZ

Dopuszcza się dwa kolory wiodące, które można stosować dla elementów barwionych np: naturalny kolor ziemi, drewna a także brązowy i czarny

#### **4.4. Plac zabaw**

Zaprojektowano plac zabaw z zastosowaniem wybranych urządzeń w wykonaniu naturalnym zgodnym z wytycznymi GZDiZ.

Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta pasy bezpieczeństwa.

#### **UWAGA**

**Dla potrzeb projektu przyjęto jako przykładowe, istniejące urządzenia wybranego dostawcy. Dostawca urządzeń wyloniony w drodze przetargu może zaoferować własne urządzenia zgodnie ze swoją ofertą handlową z zastrzeżeniem, że urządzenia te muszą być o standardzie, co najmniej takim samym lub wyższym od opisanych w projekcie oraz muszą być zgodne z wszelkimi wymaganiami normy PN-EN1176-1:2017 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań” oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa PCA.**

Wybrane urządzenia i materiały spełniają wymogi bezpieczeństwa i ergonomii, są zgodne z normami dostosowanymi do wymagań unijnych oraz posiadają niezbędne certyfikaty. Wszystkie montowane urządzenia i zestawy powinny posiadać certyfikat na znak zgodności z normą, wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji.

**Zakazuje się wprowadzania logotypów producentów zabawek, zgodnie z Uchwałą Krajobrazową.**

#### **Wymagania ogólne:**

Do konstrukcji i budowy placu zabaw zastosowano **drewno z robinii**. Pokryte jest ono dwukrotnie lazurą ochronną, która w całości rozkłada się biologicznie. Łączy w sobie zalety oddychającej, bazującej na oleju powłoki drewna niewrażliwej na brud i rozpuszczalnej w wodzie. Naturalne oleje wnikają głęboko w drewno, chroniąc je i zachowują elastyczność.

Wszystkie części drewna (drewniane kanty, deski itd.) muszą być zaokrąglone. Wykluczone są ostre narożniki i kanty. Powierzchnie są nie heblowane, gładkie i w każdym wypadku bezodpryskowe. W przypadku istniejących rys w drewnie, kanty są okrawane. Wilgotność drewna do obróbki musi wynosić poniżej 20%.

Drewniane połączenia (np. usztywnienia, przedłużenia lub skrzyżowania belek) muszą być kształtne i mocne. Ostre kąty pomiędzy elementami konstrukcyjnymi nie są dozwolone, ew. są one zamknięte drewnianymi klinami.

Cechy:

- powierzchnia z **usuniętą korą i usuniętym bielmem drewna**, ze wszystkich stron wygładzona, wierzchołek zaokrąglony i zabezpieczony woskiem pszczelim
- wszystkie elementy umocowane w ziemi w obszarze zagrożenia są okopcone
- średnica słupów pomiędzy 14 a 18 cm
- średnica belek poprzecznych – ok. 18 cm
- wsporniki między słupem, a belką poprzeczną huśtawki – średnica ok. 10 cm
- średnica poręczy 8-10 cm
- podesty ok. 60x60x1500mm, powierzchnia heblowana ze wszystkich stron, kanty zaokrąglone, powierzchnie czołowe oszlifowane
- podesty ok. 60x120x1500mm, powierzchnia heblowana ze wszystkich stron, kanty zaokrąglone, powierzchnie czołowe oszlifowane

- deski podestu-grube ok. 28 mm, powierzchnia nieheblowana i bez drzazg, kanty zaokrąglone
  - rygle (ściana boczna) ok. 40x60x1500mm, powierzchnia heblowana ze wszystkich stron, kanty zaokrąglone, powierzchnie czołowe oszlifowane
  - boczne deski grube ok. 22mm, powierzchnia heblowana, kanty naturalnie oszlifowane w formie wzrostu
  - wykonanie konstrukcyjnych połączeń: połączenia kształtowe i dociskowe przez śruby zamkowe, ocynkowane M 12/M 16 w zależności od wymagań konstrukcyjnych
  - deski ześrubowane, ochrona powierzchni środka łączącego co najmniej ocynkowane ogniowo, na życzenie w stali stopowej
  - elementy maskujące i nakładki należy wykonać z aluminium. Nie dopuszcza się stosowania zwykłych nakładem z tworzywa sztucznego.
- deklaracja gwarancji na wytrzymałość materiału elementów pod ziemią na 15 lat

Dopuszcza się dwa kolory wiodące, które można stosować dla elementów barwionych np: naturalny kolor ziemi, drewna a także brązowy i czarny

### Elementy mocujące

Wszystkie elementy mocujące są ocynkowane. Połączenia śrubowe dla gwintów metrycznych znajdują się w otworach nieprzelotowych, które są zamknięte przy pomocy kapturów nakrywających.

Kotwienie – urządzenie na stałe posadowione na gruncie przy pomocy stalowych kotew, fundament betonowy minimum 30cm poniżej poziomu terenu.

### SPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW (zgodnie z rysunkiem nr 2 )

**Uwaga – poniższe wymiary są przykładowe – dopuszcza się elementy o wymiarach zbliżonych do podanych poniżej pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego**

#### b.1. Huśtawka wagowa stojąca

##### Dane techniczne:

Wymiary:

Długość belki: 4,0m

Strefa bezpieczeństwa:

3,7x 7,0cm

Wysokość całkowita:

1,0cm

Wysokość swobodnego upadku: 1,0m

**Przedział wiekowy:**

**OD 6 lat**



##### Materiały:

- Belka huśtawki: elementy konstrukcyjne wykonane z drewna z robinii akacjowej
- 2 powierzchnie do stania 0,5x0,5m
- 2 uchwyty do trzymania wys. Ok 0,85m, stal nierdzewna
- Mechanizm bujający wagi ocynkowany
- Odboje: Granulat gumowy –produkt gotowy (nie wolno stosować starych opon)



## **b.2. Huśtawka wahadłowa podwójna – z siedziskiem podójnym oraz typu „bocianie gniazdo”**

Dane techniczne: Wymiary:  
261 x 211 cm

Strefa bezpieczeństwa: 5,90  
x 8,25cm

Wysokość całkowita: 251cm

Wysokość swobodnego  
upadku: 1,4m

**Przedział wiekowy: 3-12 lat**

### **Materiały:**

- Belki konstrukcyjne  
drewniane drewno akacjowe
- Przeguby krzyżowe ze stali  
szlachetnej z łańcuszkiem

zabezpieczającym

- Wyposażenie w:

\* jedno siedzisko: „bocianie gniazdo”- z pełnego tworzywa z łańcuchami  
powlekany tworzywem średnica 1,2m

\* 1 siedzisko podwójne przystosowane dla dziecka oraz opiekuna:

-Łańcuchy ze stali nierdzewnej



## **b.3. Huśtawka sprężynowa – 2szt**

### **Dane techniczne:**

Długość: ok 0,6m

Szerokość: ok 0,3-0,4m

Strefa bezpieczeństwa: Ø 360cm

Wysokość całkowita: ok 0,5m

Wysokość swobodnego upadku: 55cm

**Przedział wiekowy: 1-6 lat**

### **Materiały/skład zestawu:**

- 2 podnóżki
- sprężyna stalowa malowana w kolorze żółtym
- zabawka drewniana malowana w kolorach  
naturalnych : brązowym, żółtym, czarnym



## **b.4. Zestaw sprawnościowy linowy**

### **Dane techniczne:**

Strefa bezpieczeństwa: 14,0x7,2m

Wysokość całkowita: ok 1,8m

Wysokość swobodnego upadku: 60cm

**Przedział wiekowy: 3-12 lat**



### **Materiały/skład zestawu:**

- 1 słup h=1,8m
- wiszące pachołki dł=2,0m
- 2 słupy wys 2m z podestem 0,6m
- 1 balansująca kładka (24mm) dł=2,0m, szer = 0,4m
- 3 słupy wys=1,8m
- 1 balansujący mostek (24mm) dł=2,0m, szer = 0,2m
- 1 lina do balansowania (24mm) dł=2m, wys 0,5m
- linka uchwyt (16mm), dł=2,0m, wys 1,7m

- 1 sieć 3 kątna (16mm), 2/2/2m
- 1 linka uchwyt (16mm), dł=2,0m, wys 1,4m
- 1 labirynt do wspinania (16mm), 5 częściowy
- 3 pachołki wys 0,3m



2 szczudła wys. 2/ 2,5m

- 1 sznur do balansowania (15cm) dł=2,0m, wys 0,5m
- 1 słup wys 0,8m
- kolor: naturalny jasny, robinia lazurowana

W nawiasach podano średnice zastosowanych lin.  
Materiały to : lina 16mm, czterożyłowa obłożona wielowłóknowym polipropylenem (PP), oraz lina 24mm, lina sześciżyłowa, obłożona wielowłóknowym polipropylenem (PP),  
Sznur do balansowania średnica 15cm włókno PP z rdzeniem stalowych.

### **b.5. Zabawka aktywności sensorycznej**

- układanka na pamięć,
- dostępna także dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich

### **Dane techniczne:**

Szerokość ok 1,1m





Wysokość: 1,4m

Wysokość całkowita: 1,4m

Wysokość swobodnego upadku: nie dotyczy

Strefa bezpieczeństwa: nie dotyczy

**Materiały/skład zestawu:**

- 4 drążki ze stali nierdzewnej
- 24 elementy z rzeźbionymi konturami
- 2 słupy

**c.1. Zestaw integracyjny do zabawy w piasku**

Dane techniczne: Wymiary: 300x44cm

Strefa bezpieczeństwa: 5x 5m

Wysokość całkowita: ok 2,2m

Wysokość swobodnego upadku: ok 0,8m

**Przedział wiekowy: +3**

**Skład zestawu:**

- stół 1,4x1,3m, h = 0,82m
- 1 stół  $\varnothing=0,7$ m, wys 0,55m
- 1 winda wiaderkowa
- 1 zsypywarka do piasku długość ok. 0,5m
- 1 koło piaskowe (stal szlachetna)
- piaskownica 2x2m
- kolor jasna robin



**c.2. Waga dla wózków inwalidzkich**

Dane techniczne: Wymiary: 6x1,6cm

Strefa bezpieczeństwa: 9,2x 4,7m

Wysokość: 1,1m

Wysokość swobodnego upadku: ok 0,3m

**Przedział wiekowy: wszystkie grupy wiekowe**

**Skład zestawu:**

- 10 słupków  $\varnothing=15$ cm, wys. Ok 1,0=1,5m



- 2 poręcze ze stali szlachetnej
- 2 ścianki boczne, nieregularne,  
dł ok 6,0m wysokość 0,5-0,7m
- 1 powierzchnia wagi z płyt sitodruk
- 2 mechanizmy wagowe
- 2 blachy osłonowe kantów
- kolor: jasna robinia

#### **4.5. Siłownia zewnętrzna (d)**

Projektuje się budowę terenowej siłowni o nawierzchni trawiastej.  
Zaprojektowano dostawę i montaż następujących urządzeń siłowni zewnętrznej:

- 1/ Prasa nożna, pylon, wioślarz
- 2/ Wyciąg górny, pylon, wyciskanie siedząc
- 3/ Ławka z pylonem i prostownikiem pleców
- 4/ Twister i wahadło
- 5/ Orbitrek
- 6/ Biegacz

Specyfikacja techniczna urządzeń rekreacyjnych:

Pylon - nogi i główna konstrukcja nośna wykonana z dwóch stalowych rur o przekroju min. 90 mm, grubość ścianki minimum 3,6 mm. Między nogami znajdują się dwie blachy grubości min. 7 mm do mocowania urządzeń po obu stronach. Między nogami znajdują się z blachy grubości min. 2 mm na których znajduje się czytelna instrukcja obsługi urządzenia.

Wszystkie tabliczki z instrukcją wykonywania ćwiczeń należy wykonać na stalowej tabliczce montowanej za pomocą nitów do urządzeń (metodą sitodruku w formie pisemnej i graficznej)

Wszystkie śruby, łańcuchy i nakładki wykonywać ze stali nierdzewnej.

Urządzenia – konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju min. 90 mm i grubości min. 3,6 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur min. 40 mm, grubość min. 2 mm. Rury zakończone plastikowymi zatyczkami.

Siedziska, pedały i oparcia wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej).

Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śrub do ramy urządzenia. Śruby ze stali nierdzewnej. Nakrętki kołpakowe ze stali nierdzewnej zabezpieczone przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe. W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, zastosowane są sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory).

Elementy maskujące i nakładki należy wykonać z aluminium. Nie dopuszcza się stosowania zwykłych nakładek z tworzywa sztucznego.

Wszystkie urządzenia muszą być zabezpieczone antykorozyjnie przez zastosowanie ocynku ogniowego oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości. Nie dopuszcza się podkładu cynkowego.

We wszystkich elementach zapewnić brak możliwości zbierania się wody wewnątrz urządzeń.

Wymóg stosowania nakładek z hpl na siedziska i ławeczki. Rączki i uchwyty muszą posiadać nakładki z polichlorku winylu w kolorze czarnym

Instalacja do fundamentów betonowych minimum 30 cm pod powierzchnią gruntu.

Urządzenia wykonane w oparciu o normy PN-EN 1176-1:2009 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Urządzenia są przeznaczone i bezpieczne dla starszych dzieci, dorosłych i seniorów w podeszłym wieku.

Dopuszczalna waga ćwiczącego to minimum 120 kg.

Urządzenia montować zachowując wymagane przez producenta strefy bezpieczeństwa.  
Fundamenty urządzeń zgodne z kartą techniczną urządzenia dostarczoną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.  
Widoki poszczególnych urządzeń wg załącznika graficznego w dalszej części opisu.

#### **Załącznik graficzny do opisu**

#### **WIDOKI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ WG OZNACZEŃ NA RYSUNKU NR 2:**

**Zalecana kolorystyka: szary = jasny brąz (w kolorze robinii) zielony = ciemny brąz**

Dopuszcza się dwa kolory wiodące, które można stosować dla elementów barwionych np: naturalny kolor ziemi, drewna a także brązowy i czarny

##### **d.1. Prasa nożna + pylon + wioślarz**



##### **d.2. Wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc**





**d.3. Ławka + pylon + prostownik pleców**



**d.4. Twister i wahadło**



**d.5. Orbitrek**



#### d.6. Biegacz



#### 4.6. Gospodarka zielenią

W zamian za usunięte drzewa i krzewy planuje się nasadzenia nowych drzew i krzewów.

W zamian za wycięcie **38 sztuk drzew** projektuje się nasadzenia 20 drzew ozdobnych -16 wiśni japońskiej (*Cerasus serrulata*) oraz 4 Jabłoni ozdobnej (*Malus Ryality*).

W związku z wycinką ok 868m<sup>2</sup> krzewów projektuje się żywopłot od strony północnej o powierzchni 60m<sup>2</sup>.

Duża ilość wycinanych krzewów to podrosty rozsianych okolicznych drzew.

##### 4.6.1. Dane ogólne

Zaprojektowano **żywopłot** od strony północnej.

Do projektu przyjęto nasadzenia z Pęcherznicy kalinolistnej, odmiana Luteus (*Physocarpus opulifolius* "Luteus") Rośliny o wysokości 80-100 cm należy posadzić w dwóch, naprzemiennych rzędach (w tzw „trójkę”), w odległości pomiędzy roślinami 60cm. Jako materiał roślinny należy przyjąć rośliny w pojemniku C5, o minimum 3 pędach i następujących cechach:

- prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, równomiernie rozkrzewione, zwarte,

- zdrowe, wolne od szkodników i patogenów,
- pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach,
- bez uszkodzeń mechanicznych,
- system korzeniowy skupiony, zwarty, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, nie przesuszony, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- równomiernie zagęszczone od gruntu.
- krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżone wielkość i pokrój,

Pas ziemi o szerokości ok 100 cm wydzielić z trawnika obrzeżem ekobord z dodatkiem polimerów. W pasie tym należy wymienić glebę do głębokości 40 cm, wykończyć średnio mieloną kompostowaną korą warstwą o grubości min.5 cm, zachować odstęp od pni krzewów 10 cm.

#### 4.6.2. Przygotowanie podłoża

Aby uzyskać pewność, że nowe nasadzenia roślinności będą miały jak najbardziej optymalne warunki rozwoju i wzrostu należy właściwie przygotować grunt, w którym mają być sadzone.

Teren powinien być odchwaszczony i oczyszczony wraz z usunięciem z powierzchniowej warstwy wszystkich kamieni i większych grud (należy usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm), zapewnić przepuszczalność oraz uprawić grunt na głębokość 40cm ziemią urodzajną do uprawy krzewów o składzie trwale poprawiającą warunki siedliskowe. Szczegółowe wytyczne związane z jakością i specyfikacją materiału zawarte zostały w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Pod drzewami zastosować hydrożel w postaci systemowego rozwiązania mat profi o wymiarach 20x34x4cm natomiast pod krzewami 20x20x4.

#### 4.6.3. Sadzenie drzew i krzewów

Przy wybieraniu pory sadzenia drzew i krzewów należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, ocienienie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna.

Niedopuszczalne jest sadzenie roślin w czasie silnych przymrozków lub w zamrzniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej.

Jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć do wody. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozpląnięcia się bryły. Podczas przenoszenia roślin należy chwycić za pojemnik.

Miejsce sadzenia należy starannie przygotować zgodnie z dokumentacją projektową. W tym celu trzeba wykopać dół o średnicy co najmniej dwa razy większej niż średnica pojemnika w którym uprawiana była roślina. Jego ściany nie powinny być gładkie (zwłaszcza gdy gleba jest ciężka gliniasta), dobrze jest ponacinać je łopatą. Na dnie dołu należy założyć drenaż grubości 45 cm z drobnych kamieni, żwiru (można z niego zrezygnować tylko jeśli gleba jest lekka i ma przepuszczalne podglebie).

Doły należy wykonać bezpośrednio przed przybyciem roślin na miejsce budowy.

Przed posadzeniem krzewów doły należy do połowy wypełnić wodą.

Miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową.

Doły pod rośliny powinny mieć wielkość 2 razy większą niż bryła korzeniowa i zostać zaprawione w całości ziemią urodzajną z domieszką hydrożelu.

Krzewy sadzić tak głęboko, jak rosły w pojemniku. ale w miejscu sadzenia powinny znaleźć się o 5 cm głębiej, niż ogólny poziom gruntu ponieważ wokół krzewu należy uformować misę tej głębokości.

Po umieszczeniu bryły w dole należy usunąć wszystkie materiały i elementy zabezpieczające bryłę. Pozostawiona może być tylko juta. Wolną przestrzeń wokół bryły należy uzupełnić w dolnej części martwicą, pospółką, żwirem, piaskiem, a w górnej części (tj. od ok. 40 cm) ziemią urodzajną. Do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzeń między nimi. Po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko udeptać.

Po całkowitym napełnieniu dołu ziemię ponownie udeptać a powierzchnię ziemi wokół krzewów uformować w misę o średnicy równej średnicy dołu i głębokości ok. 5 cm, następnie obficie podlać. Przy pierwszym podlaniu należy zastosować podwójną dawkę w celu zamulenia i wypełnienia wszelkich kieszeni powietrznych, w celu zabezpieczenia przed przesychaniem i ułatwienia regeneracji korzeni.

Powierzchnię misy przykryć warstwą - kompostowanej średnio mielonej kory, przy czym wokół pnia jej miąższość powinna wynosić zero.

#### 4.6.4. Zagospodarowanie odpadów

Odpady powstałe w związku z robotami muszą być systematycznie zbierane i wywożone z terenu budowy i utylizowane zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Materiały pozyskane podczas robót a nie wykorzystane do realizacji zadania stają się własnością wykonawcy.

#### 4.6.5. Pielęgnacja powykonawcza

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy, pod nadzorem uprawnionego Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

- regularne podlewanie - należy monitorować stan roślin sprawdzając czy nie wykazują oznak braku wody, czas i odstępy monitorowania roślin i podlewania należy uzależnić od warunków atmosferycznych. Nie należy podlewać nasadzeń roślinnych w czasie silnego nasłonecznienia. Dopuszczalne jest w bezchmurnej pogodzie podlewanie w godzinach porannych maksymalnie do godz. 9:00 oraz po południu po godz. 17:00.
- kontrolowanie stanu zdrowia roślin w celu wczesnego wykrycia objawów chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi;

Typ roślin	Wymagana głębokość nawodnienia [cm]	Ilość wody[l/m <sup>2</sup> ]	Częstotliwość podlewania [dni]
krzewy	30	60-70	15-20

**Tabela nr 1 – Wykaz i parametry materiału roślinnego**

L.p.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Rozstawa [szt/m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Ilość [szt]	Wielkość materiału roślinnego
1	Pęcherznica kalinolistna odm. Luteus	<i>Physocarpus opulifolius 'Luteus'</i>	wg rysunku	60	200	C5, 80-100
2	Wiśnia japońska Odm. Amanogawa	<i>Cerasus serrulata</i> G. Don.	Wg rysunku		16	Wysokość 170-180cm
3	Jabłoń ozdobna	<i>Malus Royalty</i>	Wg rysunku		4	Wysokość 170-180cm

#### 4.6.6. Zabezpieczenie drzew na placu budowy

Należy zachować ostrożność podczas wykonywania prac budowlanych. Zaleca się zabezpieczenie drzew na placu budowy poprzez:

- podwiązanie gałęzi potencjalnie kolidujących z ruchem i pracą maszyn na placu budowy;
- zabrania się przycinania grubszych korzeni;
- zakaz parkowania i postoju pojazdów oraz składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzewa (przyjmuje się rzut korony);
- zabezpieczenie pni poprzez np. odeskowanie;
- zakaz zmiany ukształtowania terenu w pobliżu drzewa, zakaz ubijania, zagęszczania powierzchni ziemi w pobliżu drzewa;
- w przypadku odsłonięcia systemu korzeniowego w wyniku wykopów, korzenie takie należy zabezpieczyć wilgotnymi słomianymi matami; nie dopuszczać do przesuszenia korzeni; po wykonaniu robót, wykop natychmiast zasypać;
- w przypadku układania infrastruktury liniowej w pobliżu drzewa, stosować metodę przeciskową;
- inne zabezpieczenia wynikające ze specyfiki prac określonych w projekcie budowlanym.

Opis inwentaryzowanych roślin wraz z numeracją znajduje się inwentaryzacji dendrologicznej zieleni.

**W przypadku konieczności dokonania kolejnych, dodatkowych nasadzeń zamiennych Rada Dzielnicy wskaże miejsca na terenie osiedla Osowa gdzie jest takie zapotrzebowanie. Obecne nasycenie zielenią wysoką opracowywanego terenu jest wystarczające dla funkcji jaką ma pełnić.**

#### 4.7. Ogródek edukacyjny

Zgodnie z wytycznymi GZDiZ we wschodniej części inwestycji, przy alejce spacerowej zaprojektowano ogródek edukacyjny. Ogródek wyгородzony drewnianą palisadą o wysokości 20cm. Średnica półwałków palisady ok 5cm. Ziemię urodzajną (warstwa min. 50 cm) przed zasadzeniem lub zasianiem warzyw należy odpowiednio przygotować przede wszystkim spulchnić i rozluźnić oraz użyźnić.

Palisada „rollborder” – półwałki o wysokości 40cm i średnicy 5cm, połączone drutem w elementy o długości ok 2m.. Wyrób impregnowany ciśnieniowo, drewno sosnowe w kolorze oliwkowo – zielonym.

Przykładowe gatunki warzyw: rzodkiewka, cebula, marchew, pomidory koktajlowe, koperek

Przykładowe gatunki ziół: bazylia, tymianek, mięta, kolendra

#### 4.8. Układ komunikacyjny i projektowane nawierzchnie.



#### 4.8.1. Ciąg pieszcy

Projektowany ciąg pieszcy alejki spacerowej o szerokości 2,5m o nawierzchni z mineralnej, wodoprzepuszczalnej, naturalnie stabilizowanej, odpornej na działanie warunków atmosferycznych oraz ścieranie. Wydzielenie obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30x100 cm osadzonymi na fundamencie betonowym o wymiarach 20x20 cm, wykonanym z betonu C20/25. Projektowany spadek poprzeczny o wartości 2%.

Ukształtowanie wysokościowe ciągu dostosowane poprzez zaprojektowane spadki do istniejącego terenu oraz do istniejącego chodnika od strony ul. Parterowej, do którego podłączony będzie projektowany ciąg. Nie dopuszcza się ruchu pojazdów kołowych.

Wejście na teren inwestycji poprzez dwuskrzydłową furtkę 2x 1,2m o wysokości min 1,8m. Brakujący fragment ogrodzenia uzupełnić elementem systemowym i połączyć z ogrodzeniem istniejącym.

Warstwy nawierzchni mineralnej (od góry):

- nawierzchnia mineralna 0/8mm - 3cm
- nawierzchnia dynamiczna 0/16mm - 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 12cm
- podsypka piaskowa zagęszczona do  $I_d=1,0$  - 15cm
- grunt rodzimy

Część chodnika przy wejściu do parku oraz w miejscu ustawienia toalety przenośnej zostanie wykonana z płyt betonowych o grubości 6 cm, o fakturze płukanej, o wymiarach 30x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm i kruszywie stabilizowanym cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  gr. 15 cm, wydzieloną obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30x100 cm osadzonymi na fundamencie betonowym o wymiarach 20x20 cm, wykonanym z betonu C20/25. Projektowany spadek poprzeczny o wartości 2%..

Warstwy nawierzchni z płyt betonowych (od góry):

- płyta betonowa 30x30cm - 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 10cm
- podsypka piaskowa zagęszczona do  $I_d=1,0$  - 15cm
- grunt rodzimy

Wysokość zaprojektowanych słupów oświetleniowych dopuszcza ewentualne wymiany źródeł światła.

#### 4.8.2. Tor dla rolkarzy

Tor dla rolkarzy zaprojektowano z nawierzchni z mastyksowo-grysowej (SMA) w kolorze czerwonym.

Szerokość toru – 2m; tor posiada łuki wewnętrzne i wydzielony jest obrzeżami betonowymi.

Warstwy toru dla rolkarzy (od góry):

- mieszanka mastyksowo-grysowa (SMA) - 3cm
- beton asfaltowy - 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 12cm
- podsypka piaskowa zagęszczona do  $I_d=1,0$  - 15cm
- grunt rodzimy

Podbudowę z KŁŚM zagęścić do uzyskania wtórnego modułu odkształcenia E2 na poziomie minimum 120MPa.

#### **4.8.2. Plac zabaw, siłownia zewnętrzna, wybieg dla psów**

##### Plac zabaw

Na większej części placu zabaw projektuje się nawierzchnię trawiastą z rolki. Nawierzchnia ta zapewnia bezpieczną wysokość upadkową do 1m.

Rozłożyć należy warstwę ziemi urodzajnej grubości minimum 10cm i ułożyć trawę z rolki. Trawa z rolki od sprawdzonych dostawców, o grubości minimum 3cm.

Nawierzchnia piaskowa została zaprojektowana tylko pod urządzenie o wysokości upadkowej powyżej 1m. Nawierzchnia ta zapewnia bezpieczną wysokość upadkową do 3m. Jako nawierzchnię stosuje się piasek na głębokość 30cm, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji 0,2-2mm. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypek, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości. Piasek musi posiadać atest higieniczny PZH i Sanepidu. Pod nawierzchnią ułożyć geotkaninę mocowaną do gruntu metalowymi szpilkami.

##### Siłownia zewnętrzna:

-Nawierzchnia -zieleń niska-trawa z rolki, grubość minimum 3cm

##### Wybieg dla psów

-Nawierzchnia -zieleń niska-trawa z rolki, grubość minimum 3cm

#### **4.9. Przystosowanie inwestycji dla osób niepełnosprawnych.**

Zagospodarowanie terenu zaprojektowano w sposób zapewniający niezbędne warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne. Teren został ukształtowany w sposób umożliwiający dojazd osobom niepełnosprawnym poprzez zaprojektowane spadki.

Dodatkowo zaprojektowano urządzenia zabawowe integracyjne przystosowane do użytkowania przez dzieci niepełnosprawne.

#### **4.10. Mała architektura.**

W ramach inwestycji zostały zaprojektowane elementy małej architektury :

##### **4.10.1. Ławki**

W ramach inwestycji wzdłuż ciągów pieszych zaprojektowanych zostało 13 ławek wolnostojących zgodnie z wytycznymi GZDiZ. Konstrukcja podstawy ławki stalowa – ocynkowana, malowana proszkowo, w kolorze grafitowym (RAL 7016). Połączenia elementów drewnianych z elementami stalowymi śrubowe, ze stali nierdzewnej. Łączenie należy wykonać w taki sposób, aby nie było widoczne od strony siedziska, a łączenia elementów stalowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż. Część stalowa ławki powinna być przystosowana do trwałego połączenia z podłożem poprzez fundamentowanie lub zastosowanie kotew mocowanych chemicznie oraz przystosowana do montażu w podłożu miękkim (poprzez fundament). Szczegółowe osadzenie ławki w fundamencie betonowym/podłożu utwardzonym/podłożu miękkim - wg zaleceń dostawcy/producenta.



Siedzisko powinno być wykonane z 4 desek, o przekroju prostokątnym 85mm x 35mm, a oparcie powinno być wykonane z 3 desek o przekroju prostokątnym 85mm x 35mm. Deski powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub liściastego twardego lub bardzo twardego (wg. klasyfikacji Janki klasa IV lub V) w kolorze naturalnym (brązowym). Drewno należy zabezpieczyć poprzez olejowanie przed:

- ☐ warunkami atmosferycznymi – deszczem, śniegiem oraz mrozem,
- ☐ promieniowaniem słonecznym UV,
- ☐ działaniem grzybów, pleśni, owadów, glonów itp.,
- ☐ ścieraniem.

Na tylnej powierzchni oparcia ławki należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu ławki .

#### 4.10.2. Kosze na śmieci

W ramach inwestycji wzdłuż ciągów pieszych oraz we wskazanych miejscach zostało zaprojektowanych 5 koszy na śmieci. Kosze wykonane ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze RAL 7016. Wszystkie elementy stalowe połączone metodą spawania, następnie poddane ocynkowaniu i malowaniu proszkowemu w wykończeniu - mat struktura. Śmietnik należy pokryć farbą antykorozyjną polimerową do wysokości ok. 30 cm. Kosze zaprojektowano z wkładami wyjmowanymi z obustronnymi popielnicami z blachy ocynkowanej lub niepalnego tworzywa sztucznego. Wkład od spodu należy wyposażać w uszczelkę zapobiegającą uszkodzeniom korpusu w trakcie opróżniania kosza.

Kosze mocowane do podłoża na kotwy średnicy 8 mm, wklejane w fundament. Fundament wykonany na głębokość 50 cm. W przypadku mocowania w podłożu nieutwardzonym należy zadbać, by konstrukcja kosza nie stykała się bezpośrednio z gruntem. Zaleca się wyniesienie fundamentu na wysokość 2 cm ponad poziom gruntu. W przypadku mocowania w podłożu utwardzonym należy zadbać, aby fundament nie był widoczny - należy przykryć fundament nawierzchnią identyczną z tą stosowaną na danym ciągu pieszym i wykonać otwory w nawierzchni w celu połączenia fundamentu z koszem kotwami. Szczegółowe osadzenie kosza w fundamencie betonowym wg zaleceń dostawcy/producenta. W dolnej części kosza należy wykonać stelaż, na którym oprze się wyjmowany wsad. We wsadzie oraz w dnie kosza należy wykonać otwory umożliwiające odpływ cieczy. Na koszach należy zamontować tabliczki z blachy nierdzewnej z wygrawerowanym napisem gdański ZDiZ (czcionka: Arial Narrow). Wypełnienie grawerunku farbą czarną. Tabliczkę należy montować poprzez przyklejenie do konstrukcji kosza na ścianie frontowej, w odległości 90 mm od górnej krawędzi kosza.



#### 4.10.3. Tablice informacyjne (ostateczna ilość zostanie określona na etapie dokumentacji wykonawczej):

- na wejściu do parku tablica Rady Dzielnicy (z przeznaczeniem dla ogłoszeń itp.)
  - przy każdym placu zabaw, siłowni, przy ogródku edukacyjnym, wybiegu dla psów
- Treść i formę tablic uzgodnić z Użytkownikiem.

#### 4.11. Oświetlenie

Oświetlenie terenu zostanie zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi nr UE/59/2019/JR z dnia 04.03.2019 roku projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia chodnika, ścieżki dla rolkarzy dla projektu inwestycyjnego. Projekt oświetlenia uzyskał pozytywne uzgodnienie GZDiZ.

#### 4.12. Planowane prace ziemne

W ramach projektu przewiduje się wykop pod fundamenty elementów małej architektury oraz pod nowe ciągi piesze i elementy wyposażenia placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz wybiegu dla psów.

### 5.0. DANE LICZBOWE

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DZIAŁKI O NR EWID 293</b>		
	<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>[%]</b>
<b>POWIERZCHNIA DZIAŁKI MPZP</b>	3000	100
<b>Nawierzchnie utwardzone na podbudowie</b>		
Tor dla rolkarzy mastykowo-grysowy w kolorze ceglastym	347,40	11,6
Alejk spacerowa-nawierzchnia mineralna	385	12,5
Alejk – kostka betonowa	13,6	
<b>Suma</b>	<b>746</b>	<b>24,9</b>
<b>Nawierzchnie nieutwardzone</b>		
Plac zabaw-nawierzchnia piaskowa	50,00	1,7
Ogródek edukacyjny- zieleń niska	25,20	0,8
Wybieg dla psów – zieleń niska	217,00	7,2
Zieleń - zieleń niska, wysoka, ozdobna w tym -Plac zabaw-nawierzchnia trawiasta - Siłownia zewnętrzna	1961,8	65,4
<b>Suma zieleń niska</b>	<b>2204</b>	<b>73,5</b>

#### Zgodność projektu z zapisami MPZP

#### KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 001-ZP62 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 2142

- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 70% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją -**warunek spełniony**
- dostępność drogowa: z ciągu pieszo – jezdni 005-KX (odcinka ulicy Parterowej) - **warunek spełniony**
- wymóg realizacji ławek oraz placu zabaw dla dzieci -**warunek spełniony**
- posadzka ciągów komunikacyjnych z nawierzchni umożliwiającą poruszanie się na rolkach i na rowerach-**warunek spełniony**

### 6.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI.

#### 6.1 Dane ogólne.



Inwestycja leży w otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego na obszarze nie zaliczanym do sieci obszarów Natura 2000, oraz nie zaliczanym do żadnej z form ochrony przyrody wg Ustawy o ochronie przyrody. Teren projektowy stanowi natomiast element strukturalny OSTAB – jest elementem ogólnomiejskiego systemu terenów aktywnych biologicznie. Projektowane zagospodarowanie terenu nie zakłóca obecnej funkcji terenu – nadal pozostaje on otwartym terenem zielonym.

Ze względu na zminimalizowanie wpływu hałasu oraz zanieczyszczeń emitowanych przez inwestycję oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213, poz 1397) – inwestycja nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko - wręcz przeciwnie stworzy ona przestrzeń biologicznie i wizualnie atrakcyjną zarówno dla środowiska jak i człowieka.

#### **6.2. Odprowadzenie wód deszczowych.**

Odwodnienie projektowanych ciągów pieszych oraz nawierzchni odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Projektowany spadek poprzeczny ciągów pieszych – 2%. Nawierzchnia placu zabaw dla dzieci została również zaprojektowana jako przepuszczalna.

#### **6.3. Wpływ na środowisko pod względem hałasu.**

Inwestycja nie emituje uciążliwych hałasów. Zasięg rozprzestrzeniania się hałasu ograniczony będzie do granic własności i nie przekroczy dopuszczalnych natężeń w środowisku.

#### **6.4. Wpływ na środowisko pod względem ochrony wód gruntowych.**

Projektowane założenie inwestycyjne zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji posiada neutralny wpływ na wody powierzchniowe oraz podziemne.

#### **6.5. Wpływ inwestycji na środowisko pod względem ochrony powietrza.**

Wpływ inwestycji na środowisko należy rozpatrywać jako zdecydowanie pozytywny ze względu na swój charakter poprawiający estetykę zaniedbanego terenu. Uporządkowana zieleń i wyznaczone, utwardzone ścieżki spacerowe wraz z torem dla rolkarzy i placem zabaw zwiększą komfort korzystania z przestrzeni publicznej dla mieszkańców dzielnicy Osowa.

### **7.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę 290 oraz 293.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 (z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).

Opracował  
arch. Adam Kościecha

