

Axis Mason Sp. z o.o. 80-741 Gdańsk, ul. Reduta Wysok 4, e: [biuro@axismason.pl](mailto:biuro@axismason.pl)

**AXIS MASON**

Nazwa opracowania:	<b>INWENTARYZACJA TERENU I ZIELENI WRAZ Z PROJEKTEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM</b>
Zadanie inwestycyjne:	Wielobranżowa koncepcja programowo – przestrzenna oraz program funkcjonalno – użytkowy dla zadania pn.: „Budowa żłobka na działce nr 226101_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie”.
Adres Inwestycji:	Rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku, działka nr 240, obręb 0065
Zamawiający:	Gmina Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku 80-803, ul. Nowe Ogrody 8/12 Reprezentowana przez: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 ul. Żaglowa 11

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Maciej Mazur	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr PO/KK/082/04	
Projektant	mgr inż. arch. Jan Elert	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr 164/POOKK/IV/2016	

DATA OPRACOWANIA: wrzesień 2024

Wielobranżowa koncepcja programowo – przestrzenna oraz program funkcjonalno – użytkowy  
dla zadania pn.: „Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie”.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

1. INEWNTARYZACJA TERENU
2. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM
3. INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA

Axis Mason Sp. z o.o. 80-741 Gdańsk, ul. Reduta Wysok 4, e: [biuro@axismason.pl](mailto:biuro@axismason.pl)

**AXIS MASON**

Nazwa opracowania:	<b>INWENTARYZACJA TERENU</b>
Zadanie inwestycyjne:	Wielobranżowa koncepcja programowo – przestrzenna oraz program funkcjonalno – użytkowy dla zadania pn.: „Budowa żłobka na działce nr 226101_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie”.
Adres Inwestycji:	Rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku, działka nr 240, obręb 0065
Zamawiający:	Gmina Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku 80-803, ul. Nowe Ogrody 8/12 Reprezentowana przez: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 ul. Żaglowa 11

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Maciej Mazur	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr PO/KK/082/04	
Projektant	mgr inż. arch. Jan Elert	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. bud. nr 164/POOKK/IV/2016	

DATA OPRACOWANIA: wrzesień 2024

## I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym.
- Specyfikacja Warunków Zamówienia
- Mapa do celów projektowych 1:500.
- Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna z w/w wizji.

## II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Poniższą inwentaryzację sporządza się na potrzeby opracowania koncepcji budynku żłobka wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w rejonie ulic Paganiniego i Kamieńskiego w Gdańsku. Projektowana inwestycja należy do kategorii IX, XXII i XXV obiektów budowlanych

## III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Planuje się realizację inwestycji na części działki nr ewid. 240 obręb 0065 przeznaczonej pod budynek żłobka. Na działce znajduje się skatepark który jest przeznaczony do demontażu. Całość działki jest płaska ale od strony północnej i wschodniej ograniczona jest dwoma skarpami. Rzędne terenu wahają się pomiędzy 83,3 m n.p.m w części środkowej a 80,05 m n.p.m podnóża pierwszej skarpy i 82, 67 m n.p.m. w południowo-zachodnim narożniku działki. Obszar inwestycji porośnięty jest niską roślinnością.

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej zarówno od strony północnej jak i południowej – ul. Paganiniego i ul. Kamieńskiego. Obecnie ul. Kamieńskiego pełni funkcję ciągu pieszego. Nieruchomość stanowią grunty sklasyfikowane jako Bp i Bz.

## IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdjęcie nr 01 – ul. Kamieńskiego, ciąg pieszcy.

Zdjęcie wykonane w kierunku wschodnim w stronę projektowanego żłobka





Zdjęcie nr 02 – ul. Kamieńskiego, ciąg pieszy.

Zdjęcie wykonane w kierunku północno-wschodnim w stronę projektowanego żłobka.



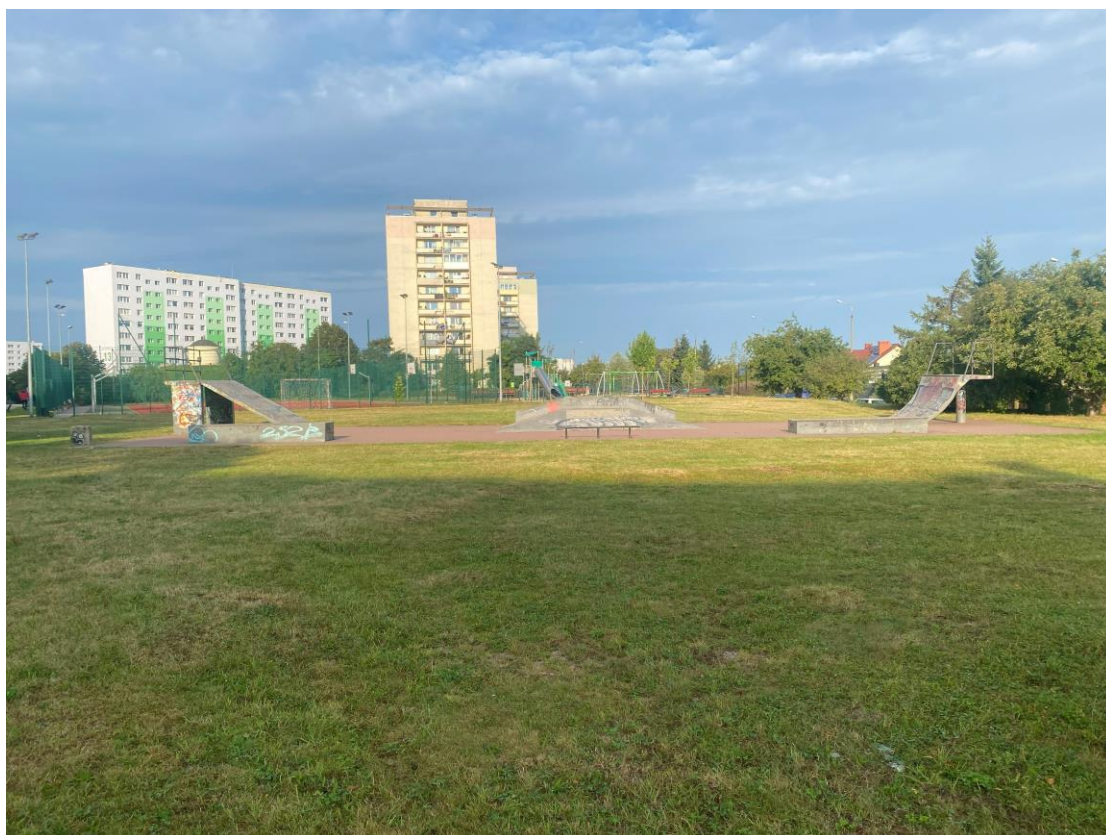
Foto

Zdjęcie nr 03 – istniejący skatepark





Zdjęcie nr 04 - istniejący skatepark, widok w kierunku północnym



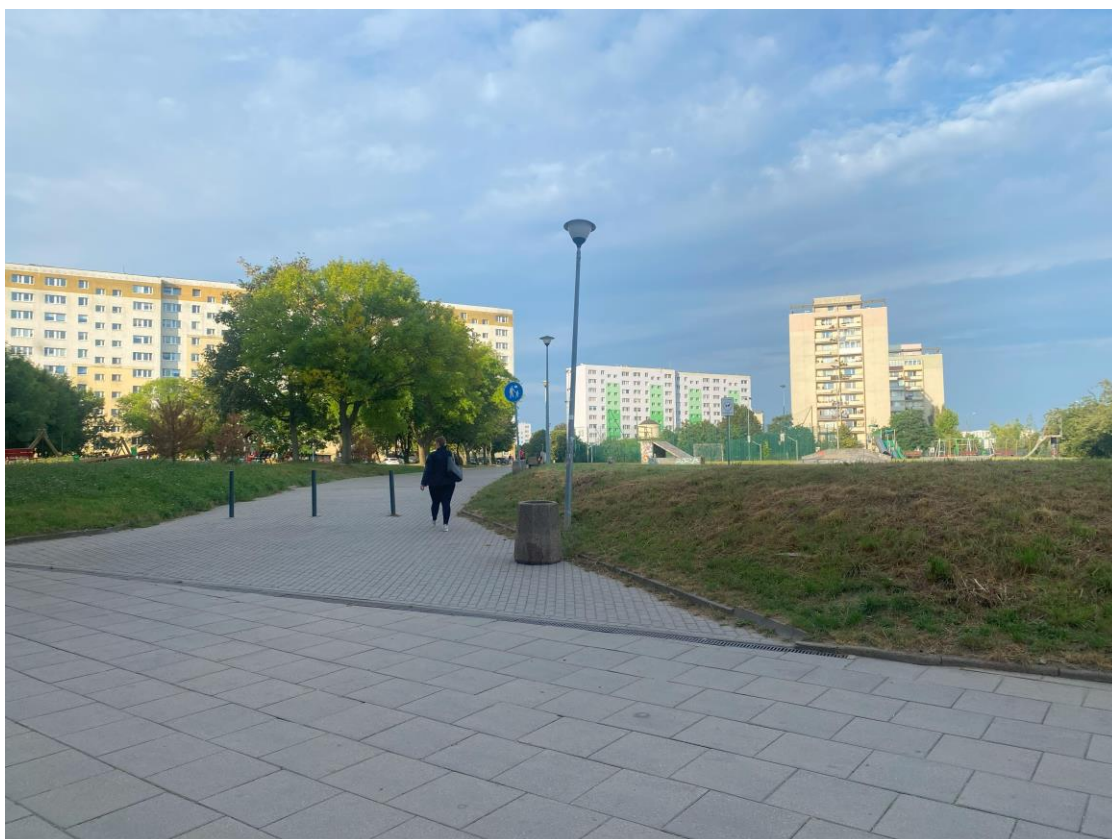
Zdjęcie nr 05 - istniejący skatepark, widok w kierunku zachodnim



Wielobranżowa koncepcja programowo – przestrzenna oraz program funkcjonalno – użytkowy  
dla zadania pn.: „Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie”.



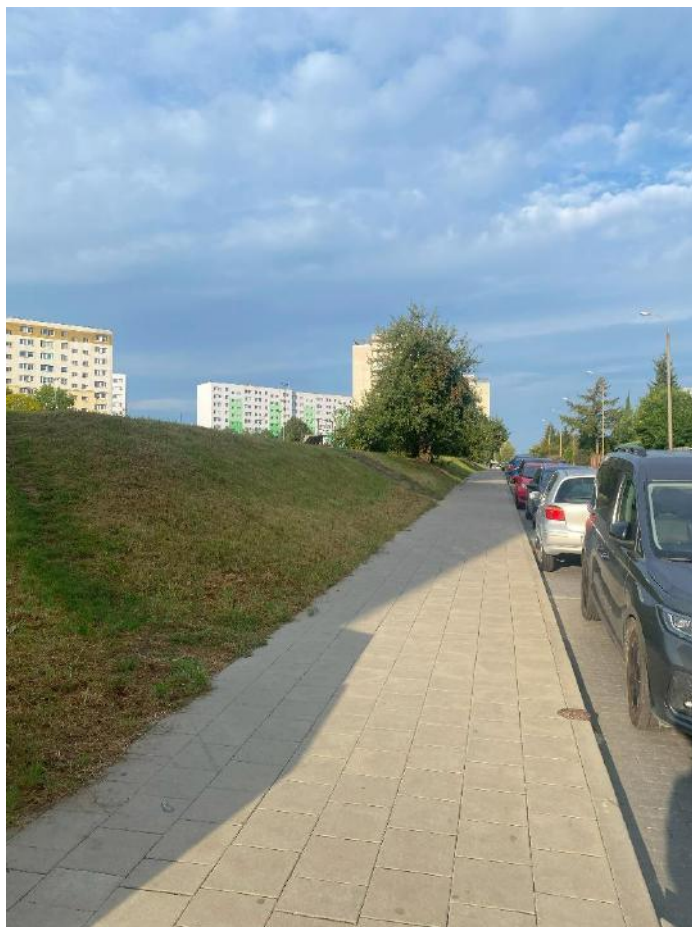
Zdjęcie nr 06 - istniejący skatepark, widok w kierunku wschodnim



Zdjęcie nr 07 – wejście na ciąg pieszy ul. Kamieńskiego, widok w kierunku zachodnim



Zdjęcie nr 08 – istniejąca wiata śmietnikowa (poza zakresem opracowania)

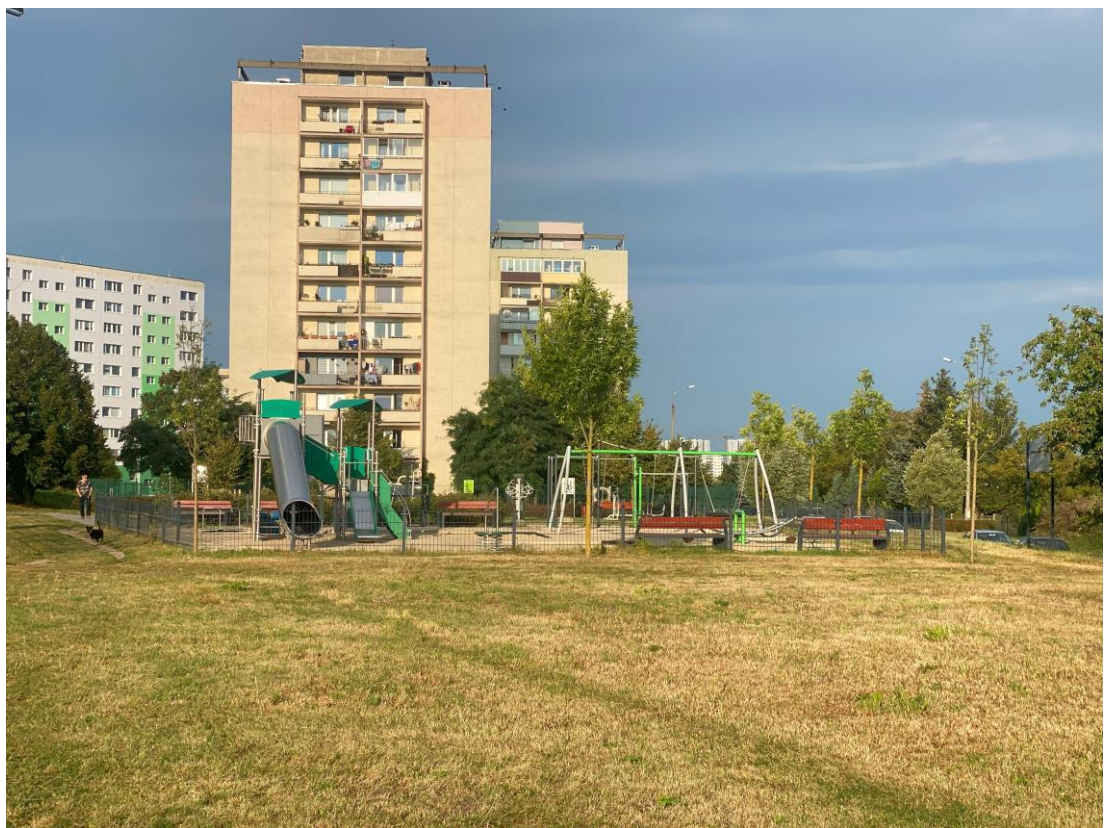


Zdjęcie nr 09 –skarpa i chodnik przy ul. Paganiniego. Widok w stronę zachodnią.





Zdjęcie nr 10 –Istniejące boisko – poza zakresem opracowania.



Zdjęcie nr 11 –Istniejący plac zabaw – poza zakresem opracowania



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1: 500

Obiekt: Gdańsk ul. N. Paganiniego

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 226101\_1, M. Gdańsk

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0065

Nr sekcji: 6.221.25.25.4.4

ID : WG-III.6640.3221.2024

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6

Geodezyjny układ odniesienia: PL-EVRF2007NH

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:



ul. Pomorska 1c/20  
84-230 Rumia  
NIP 588-247-97-04  
tel. 667-828-880  
www.geo-centrum.pl  
geodezjadgdnia@gmail.com

Paweł Wasaźnik  
GEODETA

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:



LEGENDA:

--- Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Ślužebności gruntowych nie badano.

Gdańsk, dnia: 09.08.2024r.

W dniu 2024.07.31 uzupełniono o treść nakładki RKSPUT Gdańsk - zgodnie z treścią mapy.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

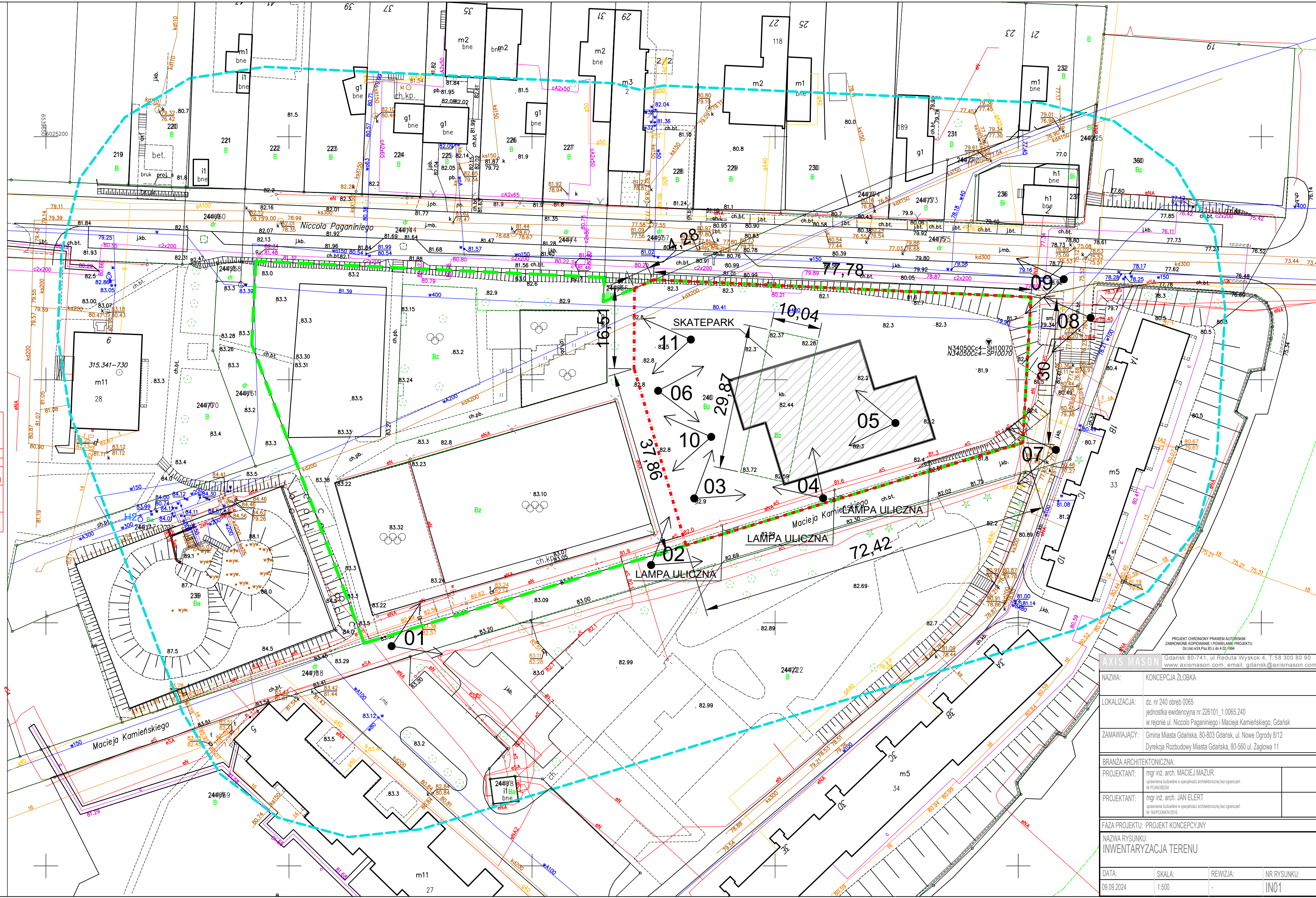
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.3221.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miasta Gdańsk
Wykonawca prac geodezyjnych	GeoCentrum Sp. z o.o. 84-230 Rumia, ul. Pomorska 1c/20
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr: WG-III.6640.3221.2024_xxxxx z dnia xx.08.2024r.
Imię oraz nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jan Mazur upr. 12890

Paweł Wasaźnik  
GEODETA



LEGENDA

- Zakres opracowania
- Granica działki nr 240
- Projektowany budynek żłobka
- Miejsce wykonywania zdjęcia



NAZWA:	KONCEPCJA ŻŁOBKA
LOKALIZACJA:	dz. nr 240 obręb 0065 jednostka ewidencyjna nr 226101.1.0065.240 w rejonie ul. Niccolò Paganiniego i Mociejka Kamińskiego, Gdańsk
ZAMAWIAJĄCY:	Gmina Miasta Gdańska, 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 ul. Zagłowa 11
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA:	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. MACIEJ MAZUR uprawnienia budowlane w szczególności architektonicznej bez ograniczeń tytuł POKW082004
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. JAN ELERT uprawnienia budowlane w szczególności architektonicznej bez ograniczeń tytuł 16AP00000102015
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT KONCEPCYJNY
NAZWA RYSUNKU:	INWENTARYZACJA TERENU
DATA:	09.09.2024
SKALA:	1:500
REWIZJA:	-
NR RYSUNKU:	IN01





ZA studio  
Adrian Kondratowicz  
ul. Wrocławska 28/2, 80-155 Gdańsk  
NIP 8393061705 tel. 795 814 482  
biuro@zastudio.pl www.zastudio.pl

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

**INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ  
DRZEWOSTANEM**  
**"Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolo  
Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie."**

**LOKALIZACJA:**

**Gdańsk, Suchanino, dz. nr 240, obręb 0065**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Axis Mason Sp.z.o.o., Ul. Reduta Wyskok 4, 80-741 Gdańsk**

**INWESTOR:**

**Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk  
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk**

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**Adrian Kondratowicz**  
*Inspektor Nadzoru Dendrologicznego w Procesie Inwestycyjnym  
upr. Nr 63/S4/05/2018*

**Gdańsk, sierpień 2024 r.**

**EGZEMPLARZ NR**



## Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1.	Przedmiot i zakres opracowania. ....	2
2.	Określenie Inwestora. ....	2
3.	Podstawa opracowania. ....	2
4.	Lokalizacja .....	2
5.	Metoda opracowania. ....	3
6.	Opis stanu istniejącego i analiza wartości drzewostanu. ....	3
7.	Gospodarka drzewostanem. ....	5
8.	Zabezpieczenie drzew na czas budowy .....	6
8.1.	Rodzaje materiałów .....	6
8.2.	Zabezpieczenie drzew i krzewów .....	6
8.3.	Zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i w odległości min. 2 m od obrysu korony drzewa. ....	10
8.4.	Zabezpieczanie korzeni drzew w wykopach .....	10
8.5.	Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie robót budowlanych .....	12
8.6.	Renowacja trawników .....	13
9.	Wytyczne i zalecenia .....	13
II.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	15
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17



## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna i gospodarka drzewostanem na terenie projektowanej budowy żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie. Zakres opracowania został wyznaczony przez Zamawiającego i jest zgodny z załączonym Rys. nr 1. Pt. Inwentaryzacja dendrologiczna.

### 2. Określenie Inwestora.

Gmina Miasta Gdańska,  
ul. Nowe Ogrody 8/12,  
80-803 Gdańsk

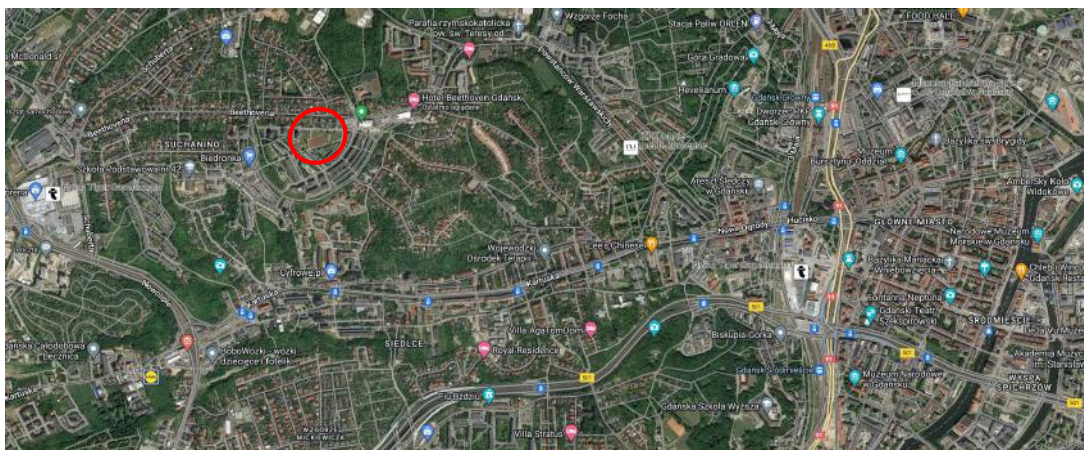
### 3. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 16.04.2004 roku o ochronie przyrody Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.
- Plan zagospodarowania terenu,
- Dostępne do celów poglądowych zdjęcia satelitarne i ortofotomapy,
- Zlecenie na wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej,
- Wizja terenowa.

### 4. Lokalizacja

Obszar zinwentaryzowanej zieleni zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Gdańska, w rejonie ulic Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie, na działce nr 240, obręb 0065.



Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji. Opracowanie własne na podstawie:  
<https://www.google.pl/maps/@54.3544241,18.6243617,2912m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>

## 5. Metoda opracowania.

Inwentaryzację zieleni wykonano jako inwentaryzację ogólną. Określono gatunki drzew i krzewów, obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm, w przypadku młodych drzew sprawdzano, czy obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm jest większy niż 80 cm – u topoli, wierzb, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, 65 cm dla kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego, lub 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew rosnących w obszarze opracowania. Określono powierzchnię zajmowaną przez krzewy i ilość poszczególnych egzemplarzy drzew.

Pomiaru wysokości drzew dokonano przy użyciu wysokościomierza Leica DISTO D810 z dokładnością do 1,0 m. Obwody pni na wysokości pierśnicy (na wysokości 130 cm) oraz na wysokości 5cm pomierzono taśmą mierniczą z dokładnością do 1 cm przymiarem wstęgowym końcowo-kreskowym produkcji firmy STANLEY o długości nominalnej 25 m i działce elementarnej 1 mm.

Inwentaryzację przeprowadzono w trakcie wizji lokalnej w terenie w sierpniu 2024 roku. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji przedstawiono w Tabeli nr 1 oraz w formie graficznej (Rysunek nr 1).

## 6. Opis stanu istniejącego i analiza wartości drzewostanu.

Na terenie opracowania zinwentaryzowano łącznie 16 drzew oraz 76 m<sup>2</sup> krzewów.

Zinwentaryzowano następujące gatunki drzew:

- Śliwa domowa odm. Mirabelka (*Prunus domestica subsp. syriaca*)
- Jabłoń domowa (*Malus domestica*)
- Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*)

Zinwentaryzowano następujące gatunki krzewów:

- Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)
- Tawuła japońska (*Spiraea japonica*)

W Tabeli nr 1 przedstawiono wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji dendrologicznej.

Tabela 1. Inwentaryzacja dendrologiczna z gospodarką drzewostanem.

L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm] lub powierzchnia krzewu [m2]	Obwód pnia na wys. 5 cm (cm)	Śred- nica korony [m]	Wyso- kość [m]	Gospodarka drzewostanem	Uwagi
1.	Jabłoń domowa ( <i>Malus domestica</i> )	59+101+58+63	>50	9	7	Zabezpieczyć na czas budowy.	Rozwidlenie pni U- kształtne na wysokości 0,6m. Widoczne ślady po cięciach sanitarnych. Pień o obwodzie 58 cm jest martwy i ucięty na wysokości 3m. Pień o obwodzie 63 cm jest martwy i ucięty na wysokości 1,7m.



Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie.

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM

L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm] lub powierzchnia krzewu [m2]	Obwód pnia na wys. 5 cm (cm)	Śred- nica korony [m]	Wys- kość [m]	Gospodarka drzewostanem	Uwagi
2.	Jabłoń domowa ( <i>Malus domestica</i> )	39+27+32+96+ 27+31	>50	6	5,5	Usunąć – kolizja z projektowaną inwestycją.	Widoczne ślady po cięciach sanitarnych. Na pniach drobne ubytki korowiny zarastające tkanką kalusową. Pień o obwodzie 96 cm to trzy zrosnięte ze sobą pnie.
3.	Jabłoń domowa ( <i>Malus domestica</i> )	24+35+46+35+ 70+36+65+61+ 24+35+45+59+ 37+34+42+23+ 76+30+55	>50	11	7,5	Zabezpieczyć na czas budowy.	Posusz 5%. Widoczne ślady po cięciach sanitarnych zarastające tkanką kalusową. Pień o obwodzie 35 cm jest martwy i ucięty na wysokości 3m.
4.	Śliwa domowa odm. Mirabelka ( <i>Prunus domestica</i> <i>subsp. syriaca</i> )	4 m <sup>2</sup>					
5.	Jabłoń domowa ( <i>Malus domestica</i> )	38+24+19+16+ 26+14	>50	6	3,5	Zabezpieczyć na czas budowy.	Widoczne ślady po cięciach sanitarnych.
6.	Jabłoń domowa ( <i>Malus domestica</i> )	58+35+59+75+ 47+20+26	>50	8	5,5		Widoczne ślady po cięciach sanitarnych.
7.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	18	24	1	4,5		Młode nasadzenie.
8.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	26	33	1,8	5		Młode nasadzenie.
9.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	18	23	0,9	5		Młode nasadzenie.
10.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	5	8	0,8	2		Samosiew.
11.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	0,2 m <sup>2</sup>					Samosiew.
12.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	0,8 m <sup>2</sup>					Samosiew.
13.	Tawuła japońska ( <i>Spiraea japonica</i> )	36 m <sup>2</sup>					
14.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	23	40	1,5	4,5		
15.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	23	31	1,5	4		

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM

L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm] lub powierzchnia krzewu [m <sup>2</sup> ]	Obwód pnia na wys. 5 cm (cm)	Śred- nica korony [m]	Wyso- kość [m]	Gospodarka drzewostanem	Uwagi
16.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	23	32	1,5	5		
17.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	36	44	2,5	5		
18.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	25	36	1,5	4,5		Pień ucięty na wysokości 4m.
19.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	26+7+5+3+7	>50	2	4,5		Pień o obwodzie 26 cm jest ułamany na wysokości 2m. Na wysokości od 1,2m do 2m widoczny ubytek korowiny o szerokości 3 cm z martwicą, zarastający tkanką kalusową.
20.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	24	36	2	3,5		
21.	Tawuła japońska ( <i>Spiraea japonica</i> )	13 m <sup>2</sup>					
22.	Tawuła japońska ( <i>Spiraea japonica</i> )	1 m <sup>2</sup>					
23.	Tawuła japońska ( <i>Spiraea japonica</i> )	6 m <sup>2</sup>					
24.	Tawuła japońska ( <i>Spiraea japonica</i> )	15 m <sup>2</sup>					

## 7. Gospodarka drzewostanem.

W niniejszym opracowaniu stwierdzono potrzebę usunięcia ze względu na kolizję z projektowaną inwestycją następującego drzewa:

- pozycja nr 2 (numer zgodny z tabelą inwentaryzacyjną)

W niniejszym opracowaniu stwierdzono potrzebę zabezpieczenia na czas budowy następujących drzew:

- pozycje nr 1, 3, 5 (numer zgodny z tabelą inwentaryzacyjną)

**Metodę zabezpieczenia drzew na czas budowy opisano w punkcie nr 8.**



## 8. Zabezpieczenie drzew na czas budowy

### 8.1. Rodzaje materiałów

**Przy zabezpieczaniu drzew w czasie wykonywania robót budowlanych poprzez odeskowanie należy użyć następujących materiałów:**

- deski,
- sznur konopny lub drut stalowy,
- maty słomiane, tkanina jutowa, włóknina,
- gwoździe, plastikowa siatka ogrodzeniowa ( w przypadku grup drzew).

**Przy zabezpieczeniu drzew, krzewów oraz grup drzew i krzewów w czasie robót poprzez wyгородzenie należy użyć następujących materiałów:**

- paliki drewniane, deski, ramy, pręty, wsporniki
- siatka metalowa lub inny materiał do rozciągnięcia wzdłuż ogrodzenia,
- gwoździe, kołki, sznur lub drut stalowy.

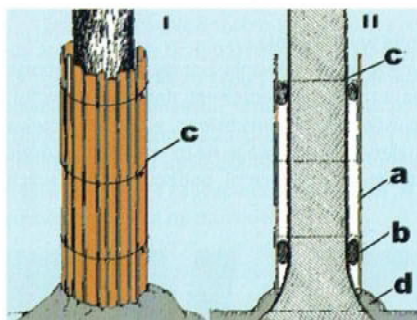
### 8.2. Zabezpieczenie drzew i krzewów

**a) W celu zabezpieczenia drzew poprzez odeskowanie należy wykonać następujące czynności:**

- Owinięcie pni drzew przed odeskowaniem matami słomianymi, trzcinowymi, lub włókniną. W celu zdystansowania desek od pnia i dopasowania ich do płaszczyzny pnia i nabiegów korzeniowych, należy zastosować warkocze ze słomy lub rury drenarskie i owinąć nimi pień przed obłożeniem deskami.
- Zabezpieczenie pni drzew obudową z desek, wykonaną tak, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do siebie oraz do zabezpieczenia ze słomianych warkoczy/rur drenarskich.
- Zabezpieczenie należy wykonać do wysokości pierwszych gałęzi, określonej indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najniższych konarów.
- Dolna część deski powinna być lekko zagłębiona w ziemi. Jeżeli uniemożliwiają to nadbiegi korzeniowe, deski wraz z korzeniami należy obsypać ziemią. Przy mocowaniu w gruncie końcówek desek nie wolno uszkodzić nabiegów korzeniowych drzewa.
- Deski powinny być przymocowane do pnia drutem, taśmą stalową lub sznurem konopnym.
- Opaski mocujące odeskowanie nie mogą być lokalizowane dalej od siebie, niż 50-60 cm, przy czym ich ilość powinna wynosić minimum 3 sztuki.
- Nisko osadzone gałęzie należy podwiązać.





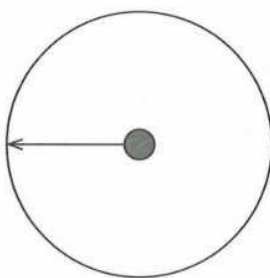


Rysunek 1. Sposób prawidłowego odeskowania pnia drzewa: (I) widok z boku drzewa po odeskowaniu, (II) przekrój odeskowanego pnia: a) osłona z desek, b) ewentualny warkocz ze słomy lub rura drenarska dystansująca deski od pnia i dopasowująca deski do płaszczyzny pnia i nabiegów korzeniowych, c) drut, taśma stalowa lub sznur konopny mocujący deski do pnia, d) obsypanie podstawy odeskowania w celu lepszego jego przylegania do pnia. Źródło: Chachulski Z.2011.

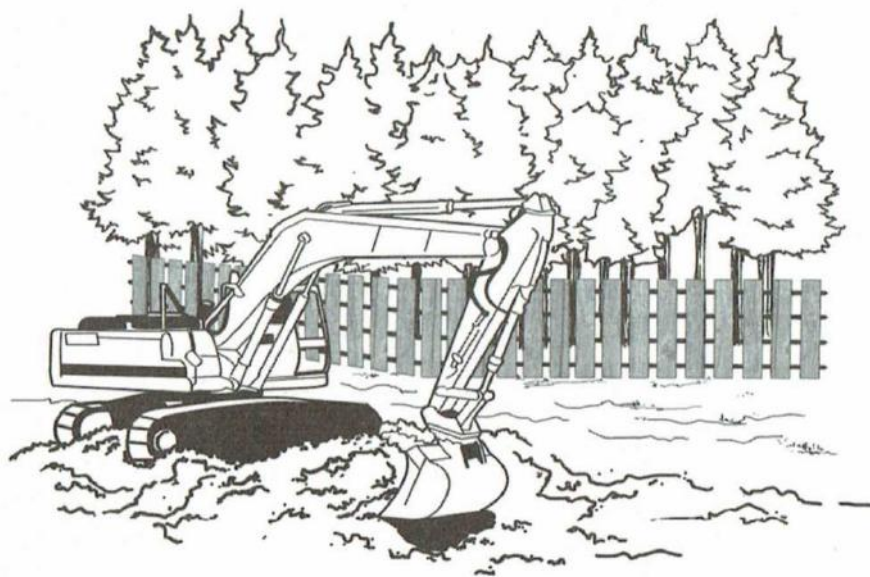
- Korzenie, które zostały odsłonięte należy jak najszybciej przykryć gruntem, a jeśli to niemożliwe - przykryć matami słomianymi i polewać je wodą (w zależności od pogody).
- Do ewentualnego wycinania korzeni użyć ostrych narzędzi ręcznych, celem uzyskania czystych krawędzi.
- W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony, należy położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotna jutą w zależności od warunków atmosferycznych.
- Wytyczyć trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego, tak aby drzewa i krzewy nie zostały uszkodzone podczas ruchu.
- Wytyczyć miejsca składowania materiałów, w odpowiedniej odległości od drzew i krzewów.

**b) Zabezpieczenie pojedynczych drzew oraz grup drzew poprzez wyгородzenie:**

- Najbardziej cenne drzewa rosnące w obszarze inwestycji wymagają szczególnej troski oraz wyznaczenia strefy ochrony drzewa (SOD), wyгородzonych od prac budowlanych za pomocą ogrodzeń.



Rysunek 2. Wielkość strefy ochrony drzewa uzależniona jest od wieku i tolerancji gatunkowej drzewa i powinna być wyznaczana jako promień od osi pnia dla drzew o regularnym kształcie systemu korzeniowego lub jej zakres należy zmodyfikować w zależności od jego faktycznego kształtu. Rys. Suchocka M. 2016.

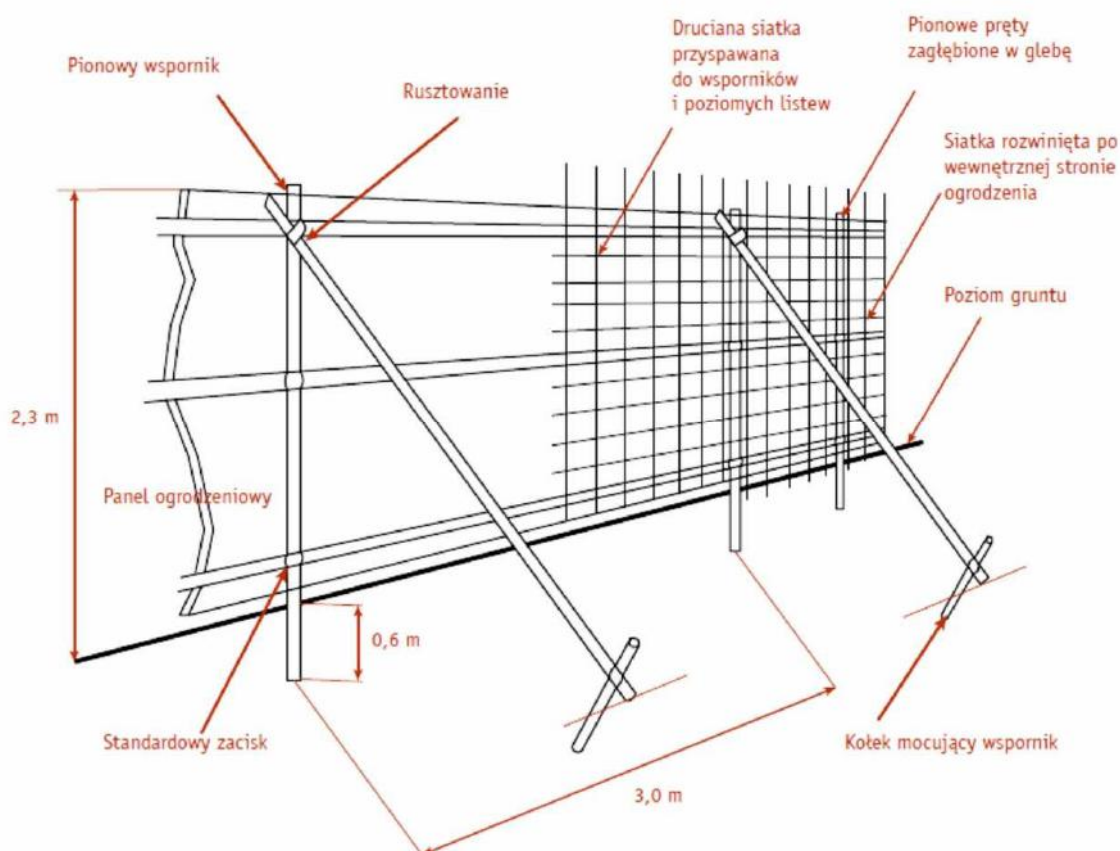


Rysunek 3. Ogrodzenie grupy drzew jako najkorzystniejsza forma ochrony ich systemów korzeniowych, pni i koron.

Rys. Trybe, źródło: Suchocka M. 2016.



Rysunek 8. Inny przykład ogrodzenia ochronnego wokół grupy drzew. Fot. Suchocka M, Źródło: Suchocka M. 2016.



Rysunek 4. Przykładowe ogrodzenie ochronne. Źródło: Suchocka M. 2016.

- Ogrodzenie ochronne systemu korzeniowego powinno być widoczne, wysokie i trwałe. Powinno zostać wzniesione zanim rozpoczną się jakiekolwiek działania związane z budową.
- Pomimo stosowania wygradzeń ochronnych, pień każdego drzewa powinien być dodatkowo odeskowany, co stanowi zabezpieczenie pnia na wypadek celowego lub przypadkowego zniszczenia wygradzenia.
- Zaleca się, aby ogrodzenie miało przynajmniej 1,5 m wysokości i składało się z pionowych i poziomych drewnianych lub metalowych ram rusztowania, dobrze zespolonych, aby mogły wytrzymywać uderzenia, podpartych punktowo z przymocowaną siatką metalową lub innym materiałem. Alternatywnie możliwe jest zastosowanie ażurowych lub pełnych paneli tymczasowego ogrodzenia budowlanego wspartych na ustawionej w gruncie stopie betonowej.
- Ogrodzenie musi chronić zarówno pnie jak i korony drzew.
- Dla skutecznej ochrony drzew na terenie budowy ważna jest klarowna informacja dotycząca jej zakresu. Formą edukacji jest oznaczanie stref ochronnych tablicami informacyjnymi na temat tego, co jest chronione i jednocześnie zabronione w tej strefie.





Rysunek 5. Przykład oznaczenia tablicą informacyjną strefy ochronnej drzewa. Rys. Świder, źródło: Suchocka M. 2016.

### 8.3. Zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i w odległości min. 2 m od obrysu korony drzewa.

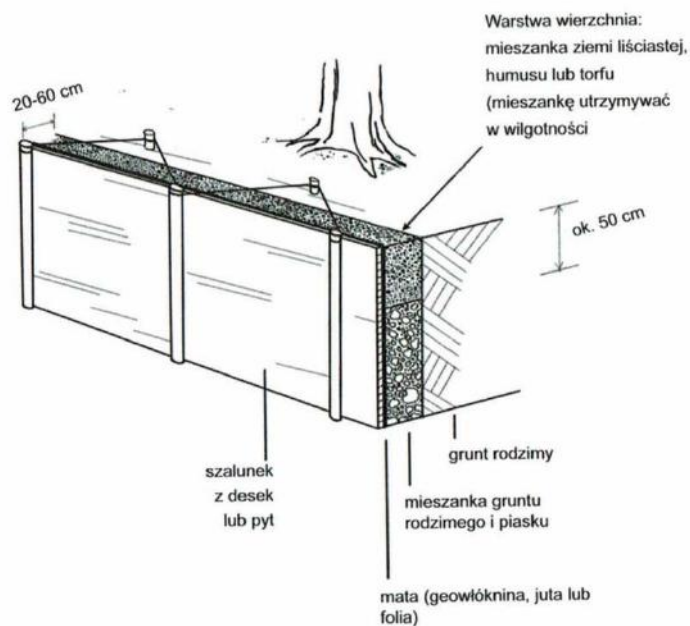
Do obowiązków wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej i koron drzew, oraz w odległości min. 2 m od obrysu koron:

- nie były składowane materiały budowlane i ziemia z wykopów,
- nie były sytuowane drogi dojazdowe,
- nie powinien poruszać się sprzęt mechaniczny,
- wykopy powinny być prowadzone ręcznie i w możliwie krótkim czasie.

### 8.4. Zabezpieczanie korzeni drzew w wykopach

Ekran korzeniowy (zasłona korzeniowa) pozwala na zabezpieczenie drzew w wykopach. Zabezpieczenia założone na ścianę wykopu, gdzie znajdują się przycięte w kontrolowany sposób korzenie, zasypane przyjaznym dla nich podłożem oraz podlewane, ma za zadanie ułatwić drzewom skuteczną regenerację systemu korzeniowego. Czas wykonania prac budowlanych w zasięgu systemu korzeniowego powinien być możliwie krótki. Korzenie w czasie robót ziemnych powinny być starannie i jak najszybciej zabezpieczone przed wysuszeniem i działaniem mrozu. Najlepszym terminem dla wykonania wykopów jest wiosna, ewentualnie jesień.

Wykop w systemie korzeniowym drzew powinien być wykonany ręcznie z zachowaniem korzeni o średnicy powyżej 3 cm. Zaslona korzeni musi obejmować obszar odsłoniętych, przyciętych ostrym sekactorem lub piłą korzeni i musi mieć co najmniej grubość minimum 20 cm. W wykopie należy wbić surowe, nieimpregnowane pale w odstępach maksymalnie 1m od siebie. Następnie należy ułożyć siatkę drucianą nieocynkowaną i zabezpieczyć matą kokosową lub geowłókniną. Głęboki wykop należy umocnić szalunkiem z desek lub sklejki wodoodpornej (Rysunek 6).

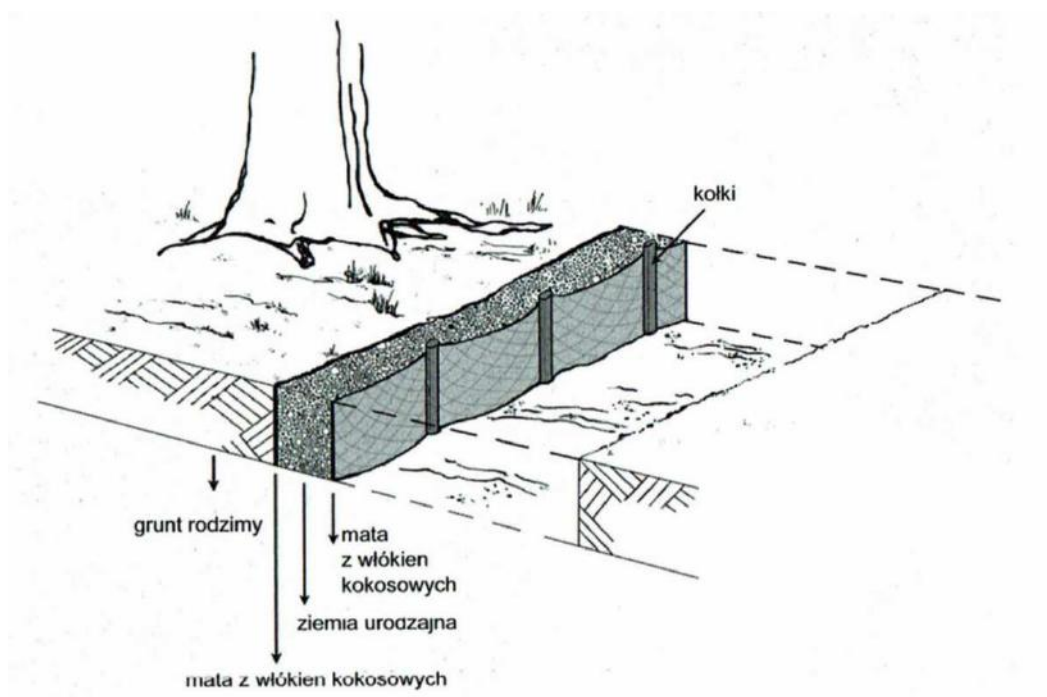


Rysunek 6. Ochrona korzeni ekranem korzeniowym w przykładowym wykopie w sąsiedztwie budynku.

Rys. Trybe, źródło: Suchocka M. 2016.

Przestrzeń pomiędzy wykopem a ekranem w dolnej warstwie wykopu należy wypełnić ziemią urodzajną do 50 cm poniżej poziomu gruntu, o zbliżonej strukturze do ziemi rodzimej w celu uniknięcia zerwania połączeń kapilarnych. Substancja organiczna nie powinna zostać wymieszana ze spodnią warstwą ziemi. W warstwie wierzchniej do 50 cm od poziomu gruntu powinien zostać wymieszany z ziemią bez zagęszczenia kompost z dodatkiem gruboziarnistego piasku, przekompostowany obornik lub substrat glebowy.

W upalny dzień nie można pozostawić korzeni bez odpowiedniego zabezpieczenia nawet na kilka godzin! Nawet w przypadku dużej straty systemu korzeniowego zabieg rekompensacyjnego cięcia koron nie powinien być stosowany. Należy monitorować patogeny w koronach i w razie potrzeby usuwać suche, odrzucone przez drzewo gałęzie.



Rysunek 7. Zabezpieczenie korzeni matą kokosową bez szalunku w przypadku wykonywania płytkiego wykopu, przykładowo na głębokość koryta pod nawierzchnię. Rys. Trybe, źródło: Suchocka M. 2016.

Po przycięciu korzeni można zastosować substancje zawierające hormony pomagające w ukorzenieniu, wskazane jest również zaszczepienie mikoryzy, co zmniejszy stres związany z uszkodzeniami i przyspieszy regenerację. Do gleby wypełniającej wykop wskazane jest dodanie składników poprawiających wzrost korzeni (np. substrat glebowy). Nie należy używać nawozów, dopóki nie zostanie zaobserwowany wzrost drzewa. Zarówno odkryte korzenie jak i sam ekran korzeniowy powinny być regularnie podlewane.<sup>1</sup>

#### 8.5. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie robót budowlanych

W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wykonanie cięć sanitarnych korzeni pod kątem prostym, tam gdzie zaczyna się zdrowa tkanka (żywa),
- przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- jeżeli wymagają tego warunki atmosferyczne to należy podlewać.

W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- usunięcie uszkodzonych gałęzi,
- wyrównanie, wygładzenie i uformowanie powierzchni rany,

<sup>1</sup> Źródło: Suchocka M. 2016.



## 8.6. Renowacja trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z odtworzeniem trawników są następujące:

- teren do odtworzenia trawników musi być przygotowany – zdjęcie darni, oczyszczenie z gruzu i zanieczyszczeń,
- dowieszenie ziemi urodzajnej i rozłożenie ziemi wymieszanej z nawozami warstwą gr. 10 cm – w miejsce po zdjętej darni,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody, jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion traw dla trawników dywanowych.

Najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym trawników po renowacji jest koszenie, które powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm. Następne koszenia powinny odbywać się w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 – 12 cm.

## 9. Wytyczne i zalecenia

Rozwiązania przyrodnicze (prewencyjne i interwencyjne):

1. Rozkładanie w strefie systemu korzeniowego ściółki i kory [mulczowanie];
2. Podlewanie;
3. Mikoryzowanie;
4. Ręczne wykonanie prac (wykopów pod instalacje i inną infrastrukturę, wymiany nawierzchni itp.);
5. Rozluźnienie zagęszczonej gleby, natlenianie gleby i systemu korzeniowego drzewa lub rozluźnienie gleby w trakcie przygotowania do jej wymiany;
6. Wymiana gleby w strefie systemu korzeniowego;
7. Zebranie gleby zanieczyszczonej związkami chemicznymi w strefie systemu korzeniowego;
8. Cieniowanie korony;
9. Ochrona systemów korzeniowych przed zagęszczeniem;
10. Ochrona systemów korzeniowych przed zanieczyszczeniem.

**Prace ziemne w obrębie rzutu korony wykonywać ręcznie. Ręczne wykonanie prac pozwala na ochronę dużej części systemów korzeniowych drzew**, pod warunkiem zachowywania korzeni, a nie wycinania ich np. szpadlem. Prace w zasięgu okapu korony lub w strefach poza nią, gdzie rozwijają się korzenie, zaleca się wykonywać przy użyciu lancy powietrznej (air spade). Przy tej metodzie możliwe jest



również uniknięcie zmiżdżenia, poszarpania lub połamania korzeni, w wykopie korzenie grubsze niż 2,5 cm mogą być pozostawione, a instalacja ułożona poniżej. W przypadku, gdy nie ma możliwości uniknięcia kolizji z systemem korzeniowym należy wykonać cięcia korzeni.

Składowanie ziemi z wykopów podczas budowy - na odkład, w pobliżu wykopu, **poza rzutem koron drzew.** W rejonie zbliżeń z drzewostanem – należy wybrać inne właściwe miejsce składowania.

Przy ewentualnej budowie/przebudowie sieci należy zastosować technologie, materiały i rozwiązania przyjazne środowisku, zapewniające odpowiednią trwałość i szczelność sieci, zapobiegające skutkom awarii i ograniczające do minimum niebezpieczeństwo zanieczyszczeń gleby i wód gruntowych. Prace w pobliżu drzew wykonywać w miarę możliwości przy pogodzie pochmurnej i deszczowej.

Prace związane z gospodarką drzewostanem należy zlecić firmie specjalistycznej, posiadającej fachową wiedzę i doświadczenie w zakresie wykonywaniu zabiegów przy drzewach starszych. Fachowe wykonanie prac i późniejsza pielęgnacja zmniejsza negatywne skutki koniecznych prac.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy upewnić się co do aktualności i zasadności wskazań ujętych w niniejszym opracowaniu, gdyż w miarę upływu czasu stan zdrowotny drzew, a co za tym idzie zalecenia przyjęte w niniejszej dokumentacji, mogą ulec zmianie. Drzewo jest bowiem organizmem żywym, podlegającym ciągłym przemianom fizjologicznym i narażonym na różnego rodzaju czynniki zewnętrzne takie jak np. huraganowe wiatry. W związku z tym ryzyko wystąpienia zagrożenia może zaistnieć w przypadku każdego drzewa.





## II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Widok na drzewo nr 1.



Fot. 2. Widok na drzewo nr 2.



Fot. 3. Widok na drzewo nr 3.



Fot. 4. Widok na drzewo nr 6.



Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolò Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie.

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM



Fot. 5. Widok na drzewo nr 7.



Fot. 6. Widok na drzewo nr 10.



Fot. 7. Widok na drzewo nr 19.



Fot. 8. Widok na drzewo nr 20.



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. Inwentaryzacja dendrologiczna ..... skala 1:500



Budowa żłobka na działce nr 226101\_1.0065.240 w rejonie ulicy Niccolo Paganiniego i Macieja Kamieńskiego w Gdańsku Suchaninie.

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM

---

AUTOR OPRACOWANIA

---

Adrian Kondratowicz  
Inspektor Nadzoru Dendrologicznego w procesie inwestycyjnym  
upr. Nr 63/S4/05/2018





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1: 500

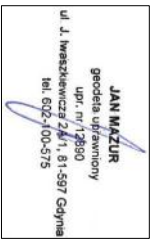
Obiekt: Gdańsk ul. N. Paganiniego

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 226101\_1, M. Gdańsk  
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0065  
Nr sekcji: 6.221.25.25.4.4  
ID : WG-III-6640.3221.2024  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6  
Geodezyjny układ odniesienia: PL-EWFE2007MN  
Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:



ul. Pomorska 16/20  
84-230 Rumia  
NIP 686-247-97-04  
tel. 667-828-880  
www.geo-centrum.pl  
geodezjagdynia@gmail.com

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:



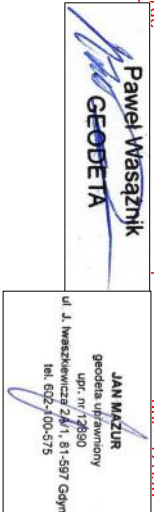
LEGENDA:

Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
Służebności gruntowych nie badano.

Gdańsk, dnia: 09.08.2024r.

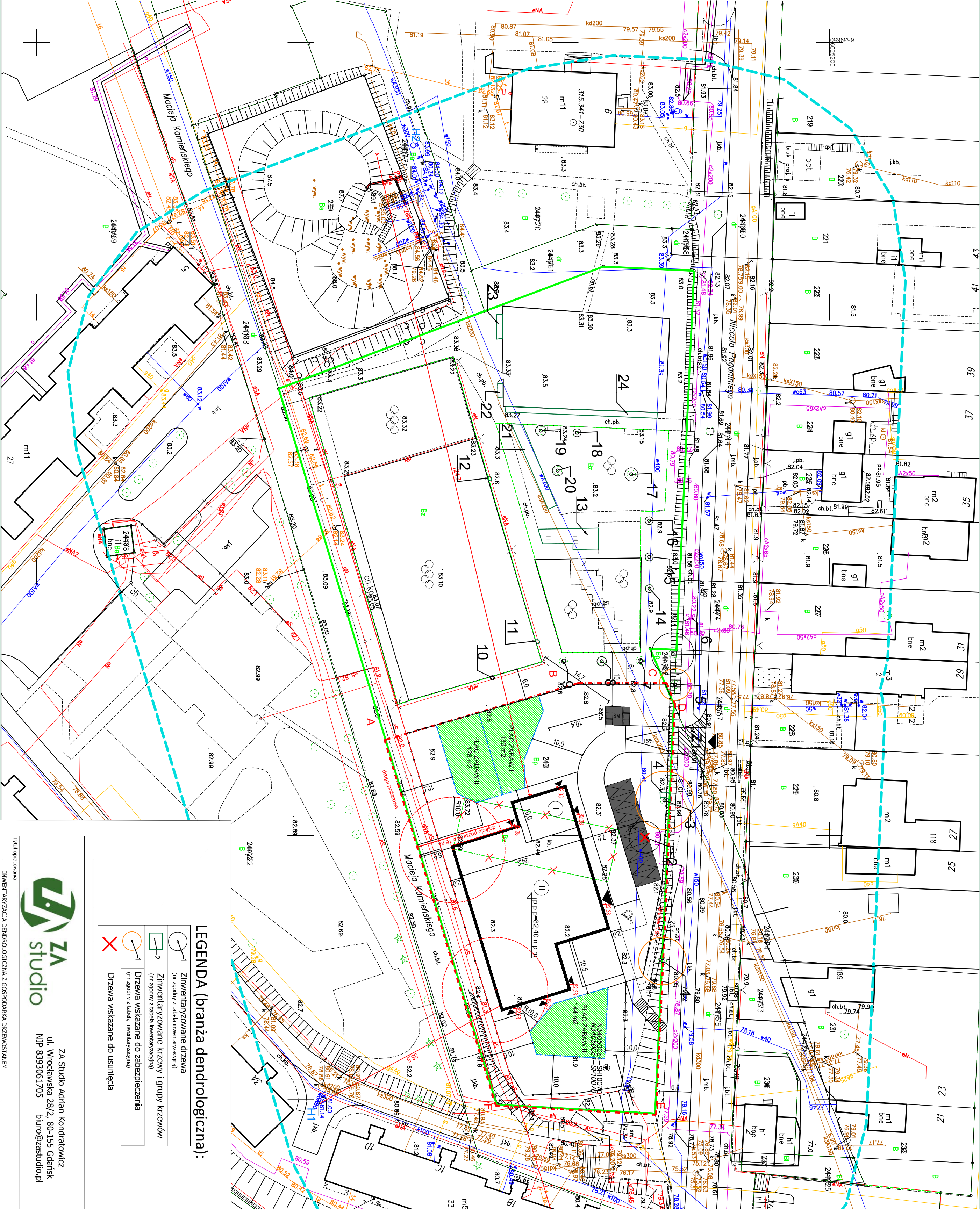
W dniu 2024.07.31 uzupełniono o treść nakładki RKSPUT Gdańsk  
- zgodnie z treścią mapy.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opieram techniczny pozytywne zwerifikowany, jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych WG-III-6640.3221.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miasta Gdańsk GeoCentrum Sp. z o.o.
Wykonawca prac geodezyjnych	84-230 Rumia, ul. Pomorska 16/20
Nr oraz data sporządzenia dokumentu	Protokół weryfikacji nr: WG-III-6640.3221.2024, xxxxx z dnia xx.08.2024r.
Imię oraz nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jan Mazur nr: 12980



LEGENDA

- Zakres opracowania
- Granica działki nr 240
- Projektowany budynek zlozka
- Istniejący skatepark do lkwidacji
- Projektowane ogrodzenie terenu wyskle
- Projektowane chodniki z kostki betonowej
- Projektowane drogi i parkingi
- Projektowane terawiki- pow. biologicznie czynna 100%
- Projektowane place zabaw - nawierzchnia trawosia
- Wejścia główne do budynku
- Wejścia wyjścia dodatkowe do budynku
- Projektowane rzetnie
- Ogrodzony plac uwarzony do gromadzenia odpadów
- Miejsce parkingowe na poziomie terenu
- Miejsce parkingowe dla niepełnosprawnych (3.6x5m)
- Ilość kontyngencji
- Hydranty istniejące



LEGENDA (branża dendrologiczna):

- Zinwentaryzowane drzewa (nr zgodny z tabelą inwentaryzacyjną)
- Zinwentaryzowane krzewy i grupy krzewów (nr zgodny z tabelą inwentaryzacyjną)
- Drzewa wskazane do zabezpieczenia (nr zgodny z tabelą inwentaryzacyjną)
- Drzewa wskazane do usunięcia



ZA Studio Adrian Kondratowicz  
ul. Wrocławska 28/2, 80-155 Gdańsk  
NIP 8393061705  
biuro@zastudio.pl

Tytuł opracowania: INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANIEM

Tytuł rysunku: RYS. 1. Inwentaryzacja dendrologiczna

Zamawiający: Axis Mason Sp. z o.o., Ul. Reduta Wysoka 4, 80-741 Gdańsk

Opracował: Adrian Kondratowicz  
Inspektor Nadzoru Dendrologicznego w procesie inwestycyjnym  
upr. nr 63/9/VI/2018

Skala: 1:500  
08.2024 r.



Inwentaryzacja przyrodnicza  
Działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku:  
Na osiedlu Suchanino  
w województwie pomorskim



**Pracownia Analiz Środowiskowych AlterEco S.C.**  
dr hab. Piotr Rutkowski

**Opracowanie dla:**

**ZA studio Adrian Kondratowicz**

Ul. Wrocławska 28/2, 80-155 Gdańsk

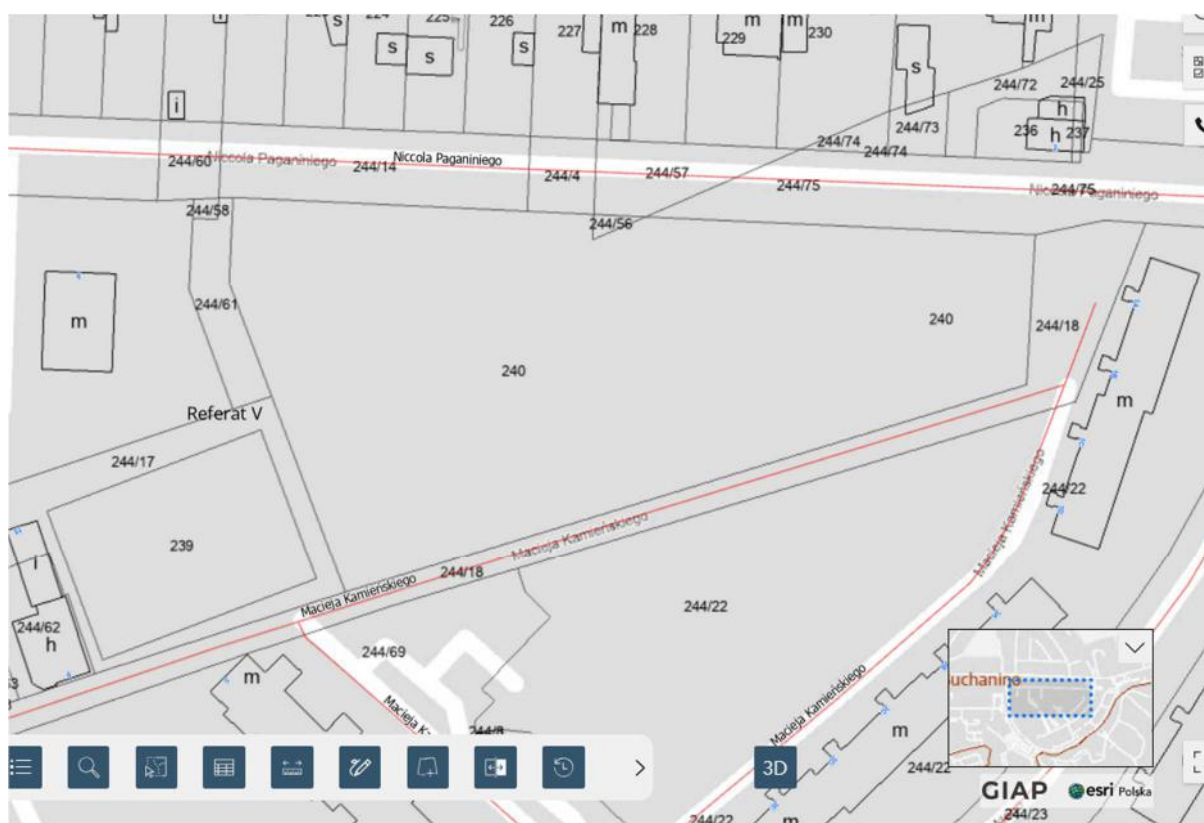
NIP 8393061705

Gdańsk, sierpień 2024

## 1. WSTĘP – CEL I ZAKRES BADAŃ

Celem badań było wykonanie szczegółowej inwentaryzacji gatunków roślin, mszaków, grzybów zlichenizowanych na działce nr 240 obręb 065 w Gdańsku, pomiędzy ulicami Niccola Paganiniego a Macieja Kamińskiego na osiedlu Suchanino. Powierzchnia badanej działki wynosi 0.83 hektara (ryc. 1). Teren jest wyniesiony ponad ulice częściowo zagospodarowany. Zlokalizowano na nim: boisko do gry w piłkę nożną „Orlik”, boisko do koszykówki oraz skatepark. Poza wymienionymi powierzchniami na badanym terenie występuje roślinność spontaniczna, antropogeniczna, siedliskowo nawiązująca do dużej koncentracji azotu w glebie. Na badanej działce dominuje roślinność zielna. Posadzone szpalery drzew występują po drugiej stronie deptaka przynależnego ulicy Kamińskiego. Badaną działkę otaczają dwa ciągi piesze przy ulicach Niccola Paganiniego i Macieja Kamińskiego, a wokoło powierzchni znajdują się ławki osiedlowe.

Inwentaryzację przeprowadzono w dniu 05.08.2024.



Ryc. 1. Położenie obszaru badań względem sąsiadujących ulic oraz zabudowań miejskich (źródło materiały dostarczone przez inwestora).



## 2. METODYKA INWENTARYZACJI PRZYRODNICZYCH

Badania szaty roślinnej prowadzone były w dniu 05.08.2024., objęły one identyfikację stanowisk gatunków roślin naczyniowych, paprotników i mszaków bezpośrednio w terenie, a w szczególności:

- objętych ochroną prawną w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- zamieszczonych w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992);
- zamieszczonych w ogólnopolskich i regionalnych czerwonych listach i księgach dla: Polski (Kaźmierczakowa i in. 2017, Zarzycki, Wojewoda i Szeląg 2006) oraz Pomorza Gdańskiego (Markowski i Buliński 2004).

Nazewnictwo gatunków przyjęto za Mirkiem i in. (2002) natomiast zbiorowisk roślinnych za Matuszkiewiczem (2009). Przy ocenie zbiorowisk roślinnych zwrócono również uwagę na nawiązania do siedlisk chronionych w sieci Natura 2000, korzystając z podręczników pod red. J. Herbicha (2004 a, b, c).

Siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG identyfikowano zgodnie z klasyfikacją przyjętą w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (Herbich, red. 2004). Parametry stanu ich zachowania oceniono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Dz. U. 34 z 2010 r. Poz. 186).

Ze względu na czytelność zapisu w opracowaniu użyto nazwy „porosty” dla grzybów zlichenizowanych, a „grzyby” dla grzybów wielkoowocnikowych. Badania mykobioty prowadzone były w dniu 7.05.2024., objęły zarówno identyfikację stanowisk gatunków grzybów wielkoowocnikowych jak i zlichenizowanych (porostów), a w szczególności:

- objętych ochroną prawną w Polsce, z odnotowaniem typu zajmowanego przez nie podłoża (w przypadku porostów epifitycznych podawano gatunek forofitu) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- zamieszczonych na czerwonej liście grzybów (Wojewoda i Ławrynowicz 2006) i porostów w Polsce (Cieśliński i in. 2006) w kategoriach: gatunki narażone (VU), wymierające (EN) oraz krytycznie zagrożone (CR).

Oznaczeń gatunków dokonano bezpośrednio w terenie oraz w laboratorium przy użyciu mikroskopu stereoskopowego i posługując się kluczami do oznaczania. Nazewnictwo taksonów porostów przyjęto głównie za Fałtynowiczem i Kossowską (2016) oraz Fałtynowiczem i Kukwą (2006), taksonów grzybów za Wojewodą (2003).

### 3. OPIS SZATY ROŚLINNEJ

Szata roślinna terenu działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku ma charakter silnie synantropijny. Badany teren porośnięty jest roślinnością zielną gęsto i równomiernie. Na skład gatunkowy w przeszłości niewątpliwie wpływ miały dwa czynniki koszenia mechaniczne w ramach tzw. corocznego koszenia trawników na zieleńcach miejskich oraz wydeptywanie przez mieszkańców jak również zmiana parametrów chemicznych podłoża przez wyprowadzane przez mieszkańców psy. Zauważalny jest fakt nie koszenia powierzchni działki w obecnym 2024 roku. Gatunki roślin występują tu przypadkowo miejscami nawiązując do zbiorowisk klasy *Artemisietea*, ale także do silnie synantropijnej roślinności wydepczykowej. Rośliny wypełniają wolne, nie zagospodarowane przez budynki i nawierzchnie miejsca i z uwagi na brak koszenia obecnie intensywnie kwitną co przekłada się na odwiedzanie kwiatów przez błonkówki i motyle. Podczas przeprowadzonych badań na powierzchni zauważono występowanie przedstawicieli trzmieła ziemnego (*Bombus terrestris*), najpospolitszego i najlepiej rozpoznawalnego gatunku trzmieła w Polsce, pszczołę miodną (*Apis mellifera*), bielinka kapustnika (*Pieris brassicae*) oraz strzępotka ruczajnika (*Coenonympha pamphilus*).

Na badanej powierzchni, pełniącej rolę trawnika miejskiego, różnorodność traw jest niewielka złożona głównie z traw rodzaju wiechlina (*Poa*) głównie wiechlina roczna (*Poa annua*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) oraz życica pospolita (*Lolium perenne*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), perz właściwy (*Elymus repens*), stokłosa dachowa (*Bromus tectorum*), stokłosa miękka (*Bromus mollis*), stokłosa bezostna (*Bromus inermis*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*).

Poza trawami na całym omawianym terenie występują pospolite taksony roślin naczyniowych znaną z modnych obecnie „łąk kwietnych”. Z rodziny bobowatych Fabaceae notowano: koniczynę łąkową (*Trifolium pratense*), koniczynę białą (*Trifolium repens*), koniczynę drobnogłówkową (*Trifolium dubium*), lucernę nerkowatą (*Medicago lupulina*), komonicę zwyczajną (*Lotus corniculatus*), wykę płotową (*Vicia sepium*), wykę ptasią (*Vicia cracca*), nostrzyk biały (*Melilotus albus*), przelot pospolity (*Anthyllis vulneraria*). Z rodziny astrowatych (Asteraceae) występują dominujące na całej powierzchni: krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*) oraz jastrzębiec baldaszkowy (*Hieracium umbellatum*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*). Ponadto występują: starzec jakubek (*Jacobaea vulgaris*), starzec zwyczajny (*Senecio vulgaris*), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), pępawa dachowa (*Crepis tectorum*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*), rumianek bezpromieniowy (*Matricaria discoidea*), żółtlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), mlecch zwyczajny (*Sonchus oleraceus*), łopian pajęczynowaty (*Arctium tomentosum*) konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*). Z rodziny selerowatych (Apiaceae) pospolicie występują: marchew zwyczajna (*Daucus carota*) i miejscami podagrycznik (*Aegopodium podagraria*). Z innych rodzin na omawianej powierzchni notowano: pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*), jasnotę białą (*Lamium album*), babkę zwyczajną (*Plantago major*), babkę lancetowatą (*Plantago lanceolata*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), bniec

biały (*Melandrium album*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*), sałatę kompasową (*Lactuca serriola*), stulisz lekarski (*Sisymbrium officinale*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), łobodę rozłożystą (*Atriplex patula*), jasnotę purpurową (*Lamium purpureum*), jasnotę różową (*Lamium amplexicaule*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), dziurawiec pospolity (*Hypericum perforatum*), komosę białą (*Chenopodium album*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), iglicę pospolitą (*Erodium cicutarium*), żmijowiec zwyczajny (*Echium vulgare*), bodziszek drobny (*Geranium pusillum*), dwurząd murowy (*Diplotaxis muralis*), pieprzycę gruzową (*Lepidium ruderales*), żywokost lekarski (*Symphytum officinale*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), chrzan pospolity (*Armoracia rusticana*) i glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*).

Na granicy działki przylegającej do ulicy Niccola Paganiniego lądowych omawianej działki, gdzie wzbogacanie w azot jest duże występują gatunki zbiorowisk ruderalnych: podagrycznik zwyczajny (*Aegopodium podagraria*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*), jasnota biała (*Lamium album*), krwawnik zwyczajny (*Achillea millefolium*), przytulia czepna (*Galium aparine*), mniszek lekarski (*Tanacetum vulgare*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*). Ponadto występują tu: egzemplarz jabłoni domowej (*Malus domestica*) na której pniu i gałęziach rosną pospolite porosty epifityczne: pustułka pęcherzykowata (*Hypogymnia physodes*), misecznica proszkowata (*Lecanora conizaeoides*), złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*) i obrost drobny (*Physcia tenella*).

Warstwa mszysta badanego terenu jest gatunkowo uboga. Najliczniej występuje tu prątnik srebrzysty (*Bryum argentum*) oraz krótkosz pospolity (*Brachythecium rutabulum*).

Wzdłuż ciągu pieszego administracyjnie przynależnego ulicy Macieja Kamińskiego (działka 244/18) rośnie kilka egzemplarzy jesionów (*Fraxinus excelsior*), klonów zwyczajnych (*Acer platanoides*). Na korze tych drzew występują dość licznie porosty epifityczne takie jak: złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*), obrost drobny (*Physcia tenella*), tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*), pustułka pęcherzykowata (*Hypogymnia physodes*), misecznica proszkowata (*Lecanora conizaeoides*), misecznica kasztanowata (*Lecanora argentata*). Podczas prac inwestycyjnych na sąsiedniej działce 240 istotne by było zabezpieczanie nasadzonego ciągu drzew i ich pni poprzez zastosowanie wygradzenia modułowego z siatki metalowej na granicy ciągu pieszego ulicy Macieja Kamińskiego.

#### 4. GATUNKI OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ ORAZ GATUNKI CENNE PRZYRODNICZO

Teren działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku ma charakter silnie synantropijny, był w przeszłości koszoną trawnikiem wewnątrzsiedlowym, zlokalizowano na nim boisko do gry w piłkę nożną „Orlik”, boisko do koszykówki oraz skatepark. Występująca tu szata roślinna tu występująca nawiązuje do typowej roślinności zieleni miejskiej złożonej z gatunków pospolitych i ubikwistycznych. Dlatego też na badanej powierzchni działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku, pomiędzy ulicami Niccola Paganiniego a Macieja Kamińskiego na osiedlu Suchanino



**nie znaleziono** gatunków, roślin naczyniowych, mszaków, grzybów czy porostów objętych ochroną prawną lub zamieszczonych w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej, czy też zamieszczonych w ogólnopolskich i regionalnych czerwonych listach i księgach dla Polski oraz Pomorza Gdańskiego. Brak tu także jakiegokolwiek siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG.

## 5. GATUNKI INWAZYJNE

Za gatunki inwazyjne uważa się taksony obcego pochodzenia o znacznej ekspansywności, które rozprzestrzeniając się naturalnie lub z udziałem człowieka stanowią zagrożenie dla fauny i flory danego ekosystemu, konkurując z gatunkami rodzimymi o niszę ekologiczną, a także przyczyniając się do wyginięcia gatunków miejscowych. Zalecane jest usuwanie gatunków inwazyjnych w pierwszej kolejności przy użyciu środków mechanicznych lub fizycznych, a w przypadku, gdy nie są one skuteczne, przy użyciu środków chemicznych.

Na terenie działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku znaleziono następujące gatunki roślin uznanych za inwazyjne:

- nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*),
- konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*).

Liczebność i biomasa w/w gatunków nie stanowi zagrożenia zdominowania fitocenoz badanej powierzchni lub siedlisk sąsiednich czy też dalszego rozprzestrzeniania się. Gatunki inwazyjne stanowią jedynie domieszkę flory.

## 6. PODSUMOWANIE

Szata roślinna, biota grzybów i porostów badanego terenu reprezentuje zestaw gatunków występujący dość powszechnie na Pomorzu oraz na niżu Polski. Na badanym terenie (działka nr 240 obręb 065 w Gdańsku) nie występują siedliska przyrodnicze wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Brak tu także gatunków objętych ochroną prawną oraz stanowisk gatunków roślin czy grzybów zamieszczonych w ogólnopolskich i regionalnych czerwonych listach i księgach Polski. Na badanym terenie stwierdzono występowanie dwu gatunków uznanych za inwazyjne. Planowane przedsięwzięcie i powiązane z nim funkcjonalnie zmiany badanego terenu nie spowodują istotnego oddziaływania na szatę roślinną, grzyby i porosty zarówno na etapach budowy, jak i eksploatacji czy ewentualnej likwidacji.

## 7. LITERATURA

- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2006. Red list of the lichens in Poland. Czerwona lista porostów w Polsce. - W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.), Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s. 71-89.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.).
- Fałtynowicz W., Kossowska M. 2016. The lichens of Poland. A fourth checklist. Acta Botanica Silesiaca Monographiae 8: 3-122.
- Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego. – Acta Bot. Cassub. Monogr. 2: 1–98.
- Herbich J. (red). 2004. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 1-5.
- Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalską-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E. i Ziarnik K.. 2017. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. IOP PAN.
- Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Bot. Cassub. Monogr. 1: 1–75, Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Matuszkiewicz W. 2009. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A. & Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland 1, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1409).
- Wojewoda W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów podstawowych Polski. W: Mirek Z. (red.). Biodiversity of Poland. Vol. 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Red list of the macrofungi in Poland. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 53-70.
- Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z., (red.). 2006. Red list of the vascular plants in Poland. W: Mirek Z., i in. (red.), Red list of plants and fungi in Poland, Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, s. 9-20.



Fot.1. Widok ogólny badanej powierzchni (działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku) w kierunku deptaka ul. Macieja Kamińskiego (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).



Fot.2. Widok ogólny badanej powierzchni (działki nr 240 obręb 065 w Gdańsku) w kierunku ul. Nicola Paganiniego, na drugim planie widoczny egzemplarz jabłoni domowej *Malus domestica* (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).





Fot.3. Biota porostów jabłoni domowej *Malus domestica* na badanej powierzchni (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).

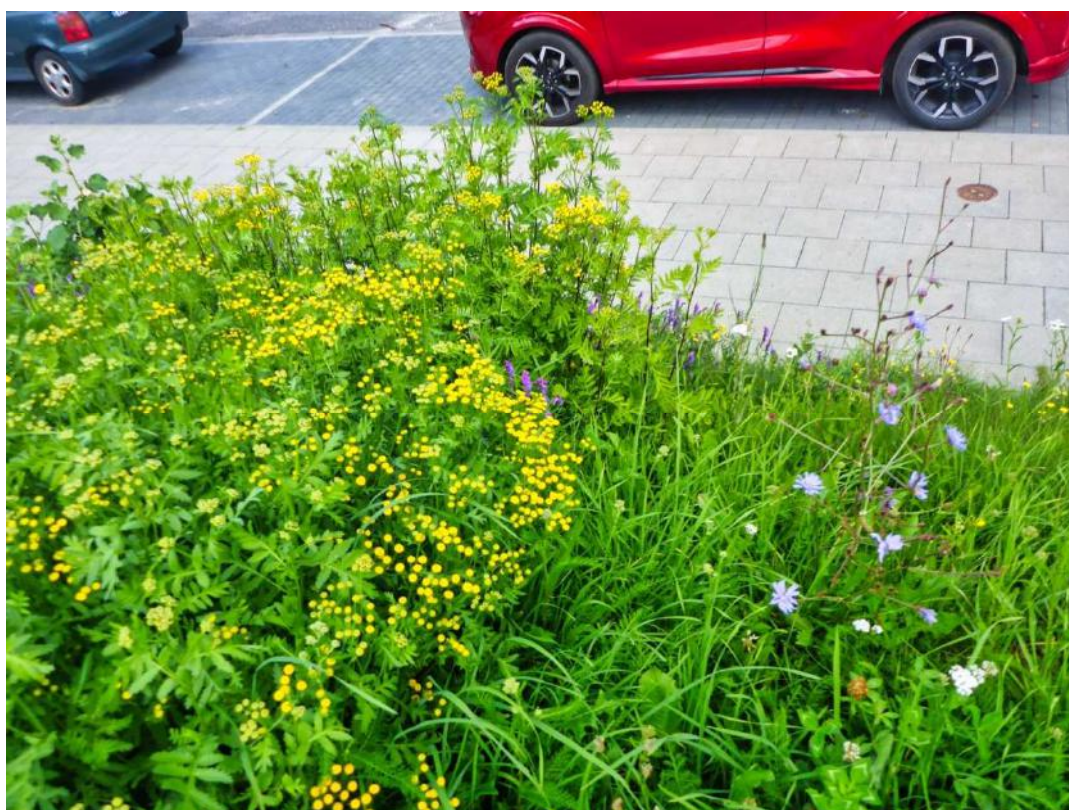


Fot. 4. Stanowisko żmijowca zwyczajnego (*Echium vulgare*), bylicy pospolitej (*Artemisia vulgaris*) i krwawnika zwyczajnego (*Achillea millefolium*) typowych składników flory badanej powierzchni (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).





Fot. 5. Stanowisko żywokostu lekarskiego (*Symphytum officinale*) na badanej powierzchni (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).



Fot. 6. Stanowisko wrotycza pospolitego (*Tanacetum vulgare*) i cykorii podróżnik (*Cichorium intybus*) na badanej powierzchni (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).





Fot. 7. Stanowisko mchu krótkosza pospolitego (*Brachythecium rutabulum*). na badanej powierzchni (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).



Fot. 8. Widok z badanej powierzchni na szpaler drzew przy deptaku ul. Macieja Kamińskiego (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).





Fot. 9,10. Lichenobiota epifityczna drzew przy deptaku ul. Macieja Kamińskiego (fot. Piotr Rutkowski 05.08.2024).