

Nazwa zamierzenia budowlanego:		
<b>Budowa budynku sportowo-treningowego, budynku zaplecza sanitarnego oraz przekrycia boisk zewnętrznych wraz z zagospodarowaniem terenu, budowa placu postojowego (55 miejsc postojowych), wiaty na odpady, murków oporowych a także:</b> <b>- rozbiórka istniejącego budynku sportowo-treningowego</b> <b>- likwidacja infrastruktury technicznej kolidującej z inwestycją, w tym instalacji: elektrycznej oświetlenia zewnętrznego, kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągowej,</b> <b>- budowa instalacji zewnętrznych, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych, instalacji kablowych zasilania i oświetlenia zewnętrznego, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej;</b> <b>na działce nr 342/4 (fragment), obręb 0001 Giżycko</b>		
Adres obiektu budowlanego:	Stanisława Moniuszki 22 11-500 Giżycko Jednostka ewidencyjna 280601_1; obr. 0001 Giżycko; działki nr: 342/4;	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XV - budynki sportu i rekreacji Kategoria III – inne niewielkie budynki	
Dane inwestora:	Centralny Ośrodek Sportu 11-500 Giżycko, ul. Stanisława Moniuszki 22	
<b>PROJEKT ZIELENI</b>		
ARCHITEKTURA		Podpis i pieczęć
<b>Projektant</b> Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	dr inż. arch. Mateusz Manecki Architektoniczna MPOIA/036/2009	
<b>Współpraca projektowa</b> Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	mgr inż. arch. Dawid Piórecki Architektoniczna	
<b>Współpraca projektowa</b> Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	mgr inż. arch. Anna Habrat Architektoniczna	

Kraków, listopad 2024 r.

## SPIS TREŚCI

<b>I CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>3</b>
<b>1. Przedmiot opracowania;</b>	<b>3</b>
1.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego;	3
1.2. Nazwa i adres Inwestora;	3
<b>2. Podstawa opracowania;</b>	<b>3</b>
<b>3. Istniejący stan zagospodarowania działki;</b>	<b>3</b>
3.1. Charakterystyka drzewostanów;	4
3.2. Inwentaryzacja zieleni;	4
<b>4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki;</b>	<b>8</b>
4.1. Bilans powierzchni w obszarze COS (dz. nr 340/12; 342/3; 342/4 i 343);	8
4.2. Bilans powierzchni w obszarze opracowania zagospodarowania terenu (fragm. działki nr 342/4);	8
4.3. Bilans dla strefy biologicznie czynnej na działce 342/4;	9
<b>5. Preliminarz wycinki;</b>	<b>10</b>
<b>6. Zieleń projektowana;</b>	<b>11</b>
6.1. Nasadzenia drzew;	11
6.2. Nasadzenia krzewów i traw ozdobnych;	12
<b>7. Technologia prac ogrodniczych;</b>	<b>13</b>
7.1. Wymagania dla planowanych nasadzeń;	13
7.2. Zabezpieczenie drzew podczas budowy;	14
7.3. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami;	14
<b>8. Uwagi końcowe;</b>	<b>14</b>
<b>II CZĘŚĆ RYSUNKOWA;</b>	<b>15</b>

nr. rysunku	Nazwa rysunku	skala:
INZ-01	Inwentaryzacja zieleni	1:500
PZ-01	Projekt zieleni	1:500

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania;**

#### **1.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego;**

Przedmiotem opracowania jest projekt planu nasadzeń dla inwestycji pn. „Budowa budynku sportowo-treningowego, budynku zaplecza sanitarnego oraz przekrycia boisk zewnętrznych wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na działce nr 342/4, obręb 0001 Giżycko”

#### **1.2. Nazwa i adres Inwestora;**

Centralny Ośrodek Sportu w Giżycku  
Ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko

#### **1.3. Nazwa i adres jednostki projektowej;**

ARP Manecki Architekci sp. z o.o.  
ul. Wielopole 18b, 31-072 Kraków

### **2. Podstawa opracowania;**

- Zlecenie i umowa z inwestorem;
- Aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880;
- Dz.U.2023.0.1336 t.j. z późn. zmianami);
- Wizja lokalna;

### **3. Istniejący stan zagospodarowania działki;**

Centralny Ośrodek Sportu – Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Giżycku zajmuje powierzchnię ogólną 26,5103 ha, w tym 11,7900 ha (44,47%) stanowią lasy. Obiekt składa się z czterech działek ewidencyjnych o numerach 340/12, 342/3, 342/4 i 343 z których utworzono jeden oddział, z czego większość (25,8514 ha) stanowi działka 342/4, której fragment stanowi przedmiot niniejszego opracowania.

Działka jest częściowo zabudowana (istniejący budynek treningowy, utwardzone nawierzchnie pod boiska do koszykówki, boisko do tenisa, drogi wewnętrzne). W/w obiekty w całości podlegają pracom rozbiórkowym. W pozostałej części teren jest porośnięty drzewami (lasem LsV).

Na etapie przygotowania dokumentacji opracowano inwentaryzację dendrologiczną w celu ustalenia zakresu wycinek drzew, niezbędnych do realizacji Inwestycji oraz przeprowadzenie procedury odlesienia terenu w obrębie kolidującym z planowaną inwestycją.

### 3.1. Charakterystyka drzewostanów;

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje „Plan urządzenia lasu centralnego ośrodka sportu - ośrodek przygotowań olimpijskich w giżycku na okres 01.01.2020 – 31.12.2029”, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w 2019 roku.

Dominującymi gatunkami w drzewostanach omawianego obiektu są: sosna zwyczajna (35,9 % pow.), brzoza brodawkowata (27,7 % pow.), świerk pospolity (21,5 % pow.), olsza czarna (10,4 % pow.), lipa drobnolistna (2,7 % pow.), modrzew europejski (1,8 % pow.), a jako gatunki domieszkowe drzewostanów występują: buk pospolity, dąb szypułkowy, dąb czerwony, klon pospolity, klon jawor, klon polny, wiąz pospolity, jesion wyniosły, grab pospolity, topola czarna, topola osika, czereśnia pospolita oraz olsza szara.

### 3.2. Inwentaryzacja zieleni;

W dniu 25.08.2023r. została przeprowadzona inwentaryzacja zieleni. Podczas oględzin stwierdzono, że drzewa objęte inwentaryzacją są w dobrym stanie zdrowotnym za wyjątkiem 2 obumarłych drzew kolidujących z inwestycją w stanie uniemożliwiającym dokładne ich sklasyfikowanie. Drzewa kolidujące z inwestycją są przeznaczone do wycinki.

TABELA INWENTARYZACJI DRZEW:

(Numeracja drzew zgodna z numeracją podaną na rysunku inwentaryzacji zieleni INZ-01)

drzewo - przeznaczone do wycinki;

~~drzewo~~ - do pozostawienia;

Ip	Gatunek drzewa	Nazwa łacińska	Obwód pnia [h=5 cm]	Nasadzenia zamienne	Obwód pnia [h=130 cm]
1.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	201
2.	<del>Lipa drobnolistna</del>	<del><i>Tilia cordata</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	66
3.	<del>Klon cukrowy</del>	<del><i>Acer saccharum</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	115
4.	<del>Lipa amerykańska</del>	<del><i>Tilia glabra</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	124
5.	<del>Lipa amerykańska</del>	<del><i>Tilia glabra</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	152
6.	<del>Dąb biały</del>	<del><i>Quercus alba</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	101
7.	<del>Świerk czerwony</del>	<del><i>Picea rubens</i></del>	<del>&gt;50</del>	-	54

8.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	207
9.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	172
10.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	71
11.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	119
12.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	114
13.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	96
14.	Świerk czerwony	<i>Picea rubens</i>	>50	Tak	87
15.	Uschnięty	-	>50	Nie	131
16.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	141
17.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	218
18.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	204
19.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	73
20.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	78
21.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	70
22.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	64
23.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	112
24.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	83
25.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	82
26.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	51
27.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	35
28.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	43
29.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	44
30.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	64
31.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	44

32.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	81
33.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	78
34.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	58
35.	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	>50	Tak	85
36.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	79
37.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	69
38.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	58
39.	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	>50	Tak	39
40.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	78
41.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	63
42.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	44
43.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	66
44.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	65
45.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	55
46.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	133
47.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	161
48.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	67
49.	Uschnięty	-	>50	Nie	53
50.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	108
51.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	130
52.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	38
53.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	58
54.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	48
55.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	44
56.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	40

57.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	68
58.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	75
59.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	55
60.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	78
61.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	136
62.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	62
63.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	171
64.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	153
65.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	89
66.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	51
67.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	101
68.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	40
69.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	108
70.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	199
71.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	173
72.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	93
<del>73.</del>	<del>Lipa amerykańska</del>	<del><i>Tilia glabra</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>55</del>
74.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	56
75.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	69
<del>76.</del>	<del>Lipa amerykańska</del>	<del><i>Tilia glabra</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>86</del>
77.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	112
78.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	64
79.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	117
80.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	65
81.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	132

82.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	142
83.	Klon zwyczajny	<del><i>Acer platanoides</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>47</del>
84.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	66
85.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	82
86.	<del>Brzoza brodawkowata</del>	<del><i>Betula pendula</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>119</del>
87.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	74
88.	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	>50	Tak	217
89.	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	>50	Tak	67
90.	Klon jawor	<del><i>Acer pseudoplatanus</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>49</del>
91.	<del>Dąb czerwony</del>	<del><i>Quercus rubra</i></del>	<del>&gt;50</del>	<del>Tak</del>	<del>49</del>
92.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	55
93.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	99
94.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	130
95.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	73
96.	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	>50	Tak	181
97.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	53
98.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	98
99.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	49
100.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	79
101.	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	83
102.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	78
103.	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	>50	Tak	55
104.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	82

105.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	85
106.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	63
107.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	68
108.	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	125
109.	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	>50	Tak	79

Razem **97 szt.** drzew znajdujących się na gruntach oznaczonych symbolem PsV

Ip	N r	Gatunek drzewa	Nazwa łacińska	Obwód pnia [h=5 cm]	Nasad zenia zamien ne	Obwód pnia [h=130 cm]
1.	7 3	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	55
2.	7 6	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	>50	Tak	86
3.	8 3	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	>50	Tak	47
4.	8 6	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	>50	Tak	119
5.	9 0	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	>50	Tak	49
6.	9 1	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	>50	Tak	49

Razem **6 szt.** na gruntach Bz oraz Bi.

#### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki;

##### 4.1. Bilans powierzchni w obszarze COS (dz. nr 340/12; 342/3; 342/4 i 343);

Powierzchnia terenu	26,5103 ha	100%
Tereny leśne- stan istniejący	11,7900 ha	
Tereny leśne- stan projektowany	11,3802 ha	42,92%
Powierzchnia zabudowy- stan istniejący	0,976 ha	

Powierzchnia zabudowy- stan projektowany	1,2032 ha	5%
--	-----------	----

#### 4.2. Bilans powierzchni w obszarze opracowania zagospodarowania terenu (fragm. działki nr 342/4):

Pow. działki 342/4	258514 m <sup>2</sup>	100%
Pow. terenu objęta inwestycją (fragment działki nr 342/4)	14240,0 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia zabudowy:	12415,09 m <sup>2</sup>	5%
1- budynek sportowo treningowy	1413,12 m <sup>2</sup>	
2- przekrycie urządzeń sportowych:	1343,97 m <sup>2</sup>	
3- budynek higieniczno-sanitarny	577,00 m <sup>2</sup>	
Inne budynki zlokalizowane na działce: (wg uproszczonego wypisu z rejestru gruntów)	9 081 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia terenów utwardzonych:	39056,29 m <sup>2</sup>	15%
Droga wewnętrzna z kostki	2136,14 m <sup>2</sup>	
Droga i miejsca postojowe z ażurowych płyt betonowych	2294,62 m <sup>2</sup>	
Chodniki + opaski	1748,98 m <sup>2</sup>	
Nawierzchnia sportowa	1346,75m <sup>2</sup>	
Inne pow. utwardzone na działce: (wg uproszczonego wypisu z rejestru gruntów)	31529,80 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia biologicznie czynna:	206946,28 m <sup>2</sup>	80%

#### 4.3. Bilans dla strefy biologicznie czynnej na działce 342/4;

Pow. strefy biologicznie czynnej dla działki 342/4:	67 690 m <sup>2</sup>	100%
Powierzchnia zabudowy:	577,00 m <sup>2</sup>	1%
3- budynek higieniczno-sanitarny	577,00 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia terenów utwardzonych:	949,20 m <sup>2</sup>	1%

Droga wewnętrzna z kostki:	159,51 m <sup>2</sup>	
Droga i miejsca postojowe z betonowych płyt ażurowych:	340,48 m <sup>2</sup>	
Chodniki:	305,51 m <sup>2</sup>	
Inne pow. utwardzone na działce: (wg uproszczonego wypisu z rejestru gruntów)	143,70 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia biologicznie czynna:	66172,47 m <sup>2</sup>	98%

## 5. Preliminarz wycinki;

Na terenie objętym zakresem opracowania znajdują się drzewa i krzewy kolidujące z projektowanym założeniem. Drzewa te zostały przeznaczone do wycięcia. Z terenu inwestycji usuwa się **103** drzew, w tym 97 szt. drzew znajdujących się na gruntach oznaczonych symbolem PsV, objętych decyzją wylesienia nr 2/ZM/2024. Oraz 6 szt. na gruntach Bz oraz Bi, objętych decyzją zezwalającą na wycięcie drzew.

Tabela przedstawiająca rodzaj oraz ilość drzew i krzewów do wycięcia:

Ip	Gatunek drzewa	Nazwa łacińska	Ilość roślin
1	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	36
2	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	15
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	13
4	Klon polny	<i>Acer campestre</i>	3
5	Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	13
6	Świerk czerwony	<i>Picea rubens</i>	1
7	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	7
8	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	1
9	Dąb biały	<i>Quercus alba</i>	6
10.	Uschnittę drzewo	-	2

Tabela przedstawiająca rodzaj oraz ilość drzew i krzewów do wycięcia: Razem **97 szt.** drzew znajdujących się na gruntach oznaczonych symbolem PsV

Ip	Gatunek drzewa	Nazwa łacińska	Ilość roślin
1	Lipa amerykańska	<i>Tilia glabra</i>	2
2	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1
4	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1
5	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	1

Razem **6 szt.** na gruntach Bz oraz Bi.

Przedmiotowy teren nie znajduje się na terenie parków narodowych, rezerwatów przyrody i

parków krajobrazowych. Teren objęty inwestycją jest zlokalizowany na terenie objętym ochroną: Obszary chronionego krajobrazu „Krainy Wielkich Jezior Mazurskich”.

Niniejsze zadanie **nie należy** do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco ani zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust. 1 pkt 57 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane **poza zasięgiem** potencjalnych wpływów na obszary Natura 2000;

W zakresie wycinki nie znajdują się gatunki chronione, podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1–4 i 10 oraz w art. 52 ust. 1 pkt 1, 3, 7, 8, 12, 13 i 15 ustawy o ochronie przyrody.

## 6. Zieleń projektowana;

### 6.1. Nasadzenia drzew;

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje „Plan urządzenia lasu centralnego ośrodka sportu - ośrodek przygotowań olimpijskich w Giżycku na okres 01.01.2020 – 31.12.2029”, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w 2019 roku.

W związku z wycinką drzew na gruntach Bz oraz Bi, planuje się wykonanie nasadzeń zastępczych. Przyjęto do nasadzeń drzewa, które nadają się do sadzenia na terenach sportu i oświaty. W ramach kompensacji przyrodniczej, w miejsce usuwanych 6 drzew objętych decyzją zezwalającą na wycinkę drzew zaplanowano 15 szt. nasadzeń zastępczych. Projektowane nasadzenia znajdują się na terenie będącym lasem, w granicach opracowania - fragment działki 342/4.

Na terenie opracowania przewiduje się możliwość dalszych nasadzeń drzew, jako zieleni urządzonej wokół projektowanych budynków.

Nasadzenia zastępcze w obrębie działki 342/4 na gruntach oznaczonych symbolem PsV (w ramach decyzji zezwalającej na wycięcie drzew):

Nr drzew	Nasadzenia	Nazwa łacińska	Ilość	Wymagania
n01-n11	Olsza czarna	<i>‘Alnus glutinosa’</i>	11 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;
n12-n15	Lipa drobnolistna	<i>‘Tilia cordata Mill’</i>	4 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;

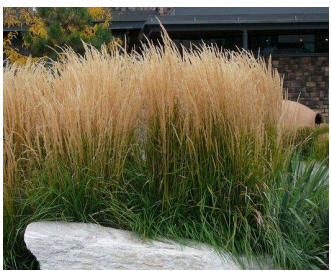

Nasadenia w obrębie działki 342/4 na gruntach Bz oraz Bi:


Nr drzew	Nasadenia	Nazwa łacińska	Ilość	Wymagania
n16-n24	Klon zwyczajny	<i>'Acer platanoides'</i>	9 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;
n25-n38; n52-n54	Brzoza brodawkowata	<i>'Betula pendula'</i>	17 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;
n39-n41	Jesion wyniosły	<i>'Fraxinus excelsior'</i>	3 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;
n42-n51	Grab pospolity	<i>'Carpinus betulus'</i>	8 szt.	minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm powinien wynosić 8-10 cm;

Numer i lokalizacja drzew wg rysunku PNZ-01

## 6.2. Nasadenia krzewów i traw ozdobnych;

W związku z projektowaną inwestycją projektuje się nasadenia ozdobnych traw i krzewów w miejscu pasa zieleni pomiędzy drogą pożarową a projektowanym budynkiem. Zaplanowano poniższe nasadenia:

Ozn. na rys.	Zdjęcie referencyjne	Gatunek/ Wymagania	ilość
K1		<b>Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'</b> - Wysokość: do 100 cm; - Szerokość docelowa: 60 cm; - Barwa liści: zielona; - Kwiaty: beżowe; - proj. pow.: 55m <sup>2</sup>	4 szt./m <sup>2</sup>
K2		<b>Turzyca włosista 'Amazon Mist'</b> - Wysokość: 30-40 cm; - Szerokość docelowa: 50-60 cm; - Barwa liści: zielona; - min. rozstaw: 35 cm; - zimozielona; - proj. pow.: 55 m <sup>2</sup> ;	5 szt./m <sup>2</sup>

K3		<b>Łąka kwietna:</b> - kwitnienie od marca do listopada; - mieszanka kwiatów polnych, tj.: - mak polny/ <i>Papaver rhoeas</i> ; - chaber bławatek/ <i>Centaurea cyanus</i> ; - kąkol polny/ <i>Agrostemma githago</i> ; - ostróżeczka polna/ <i>Consolida regalis</i> ; - młiek letni/ <i>Adonis aestivalis</i> ; - nawrot polny/ <i>Lithospermum arvense</i> ; - zwrotnica/ <i>Legousia speculum-veneris</i> ; - roszpunka ostrogrzbiecista/ <i>Valerianella carinata</i> - proj. powierzchnia: 176 m <sup>2</sup> ;	2-3 g/m <sup>2</sup>
----	---	--	----------------------

## 7. Technologia prac ogrodniczych;

### 7.1. Wymagania dla planowanych nasadzeń;

#### Wymagania dotyczące drzew:

- drzewa sadzone z prawidłowo ukształtowanym pniem i koroną;
- obwód pnia zgodnie z decyzją zezwalającą na wycinkę drzew;
- wysokość: 2,0-2,5 m;
- rośliny doniczkowane;

Doły pod nasadzenia należy zaprawić ziemią urodzajną wymieszaną z hydrożelem (ok. 20 litrów pod każde drzewo), zastosować 3 paliki o wys. 2,5m impregnowane, przymocować drzewa do palików za pomocą wiązań elastycznych, wykorować i dokładnie podlać rośliny po posadzeniu.

#### Wymagania dotyczące sadzenia:

- pora sadzenia- jesień lub wiosna;
- drzewa do nasadzeń powinny pozyskiwać jako formy pienne;
- dołki pod drzewa powinny mieć wielkość o wym. min. 07x07m;
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce;
- korzenie roślin zasypać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać;
- posadzone drzewa należy opalikować i zabezpieczyć szyje korzeniowe przed uszkodzeniem;

#### Wymagania dotyczące traw i krzewów:

- krzewy powinny być sadzone zgodnie z załącznikiem graficznym projektu zieleni;
- wielkość sadzonki w zależności od nasadzanego gatunku;
- przed sadzeniem należy przygotować podłoże czyszcząc glebę z urobku i odpadów;
- doły pod nowe nasadzenia należy zaprawić ziemią urodzajną (z nawozem organicznym) min. ½ ich wysokości;
- rośliny sadzone z prawidłowo ukształtowaną bryłą korzeniową;
- zaleca się by sadzenie roślin odbyło się po wykonaniu prac ziemnych, aż ziemia osiadzie

- pora sadzenia: jesień lub wiosna;
- prac nie należy prowadzić w okresach suszy, mrozów oraz intensywnych opadów;
- po posadzeniu obszar rabat należy zabezpieczyć ściółką organiczną, np. korą sosnową, zapewnić jej odpowiednią miąższość oraz podlać nowe nasadzenia;
- miejsca oznaczone KN (rys. PZ-01), wypełnić kamieniem naturalnym, frakcja 16/32mm, gr. warstwy min. 5 cm, kolorystyka ciemny beż;
- po czasie min. 12 miesięcy po posadzeniu należy skontrolować: wzrost roślin oraz gleby, odchwaścić obszar rabaty oraz uzupełnić ściółkę, wykonać cięcie roślin;

#### Wymagania dotyczące łąki kwietnej:

- pora sadzenia- jesień lub wiosna;
- sadzenie na ziemię oczyszczoną z dotychczasowej roślinności, kłaczy czy korzeni;
- teren przed wysiewem należy wyrównać;
- nasiona przed wysiewem należy wymieszać – ważne jest, aby mieszanka została wysiana równomiernie na całej powierzchni;
- dodanie mieszanki nasion do nośnika, np. wermikulitu czy piasku w proporcji min. 1 l. wypełniacza na 100 g mieszanki nasion, zwiększy objętość materiału siewnego i ułatwi równomierny wysiew oraz kontrolę obszarem siewu;
- norma wysiewu: 2-3 g/m<sup>2</sup>;
- Nasiona wysiewamy powierzchniowo – nie przysypujemy ich ziemią, bo wiele gatunków kiełkuje na słońcu i bez światła nie zacznie wegetacji;
- Po wysiewie teren należy zwałować bądź udeптаć, by zapewnić nasionom dobry kontakt z podłożem;
- Na koniec przyszłą łakę podlewamy;

### **7.2. Zabezpieczenie drzew podczas budowy;**

W czasie trwania budowy w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na wzrost i rozwój tych drzew. Drzewa należy zabezpieczyć, oraz osłonić. Sposoby zabezpieczania drzew:

- Ogrodzenia: przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron;
- Osłony przypinowe: wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna opierać się o podłoże, deski powinny ściśle przylegać do pnia;
- Zabezpieczenie koron drzew w pobliżu budynku - odcinanie gałęzi dotykających elewacji budynku (cięcia powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej), podwiązanie gałęzi narażonych na uszkodzenia lub wykonywanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem;
- Zabezpieczenie systemów korzeniowych: prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową, nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, przy głębokich wykopach zaleca się wykonać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew;
- podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy

korzeniowe przed przesychaniem, ograniczanie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą pod kątem 90 st.;

### 7.3. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami;

Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajna teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm). Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem. Teren powinien być wyrównany i splantowany. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równa warstwa i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana.

Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>. Na skarpach nasiona traw i roślin skalnych wysiewane są w ilości 4 kg na 100 m<sup>2</sup>.

Siew mieszanki traw należy rozpocząć dopiero kilka dni po przygotowaniu gleby. Do obsiania należy zastosować mieszankę traw (lub równoważną) w składzie:

lp.	Gatunek	Nazwa łacińska	Procent
1.	Mietlica pospolita	<i>Agrostis vulgaris</i>	30 %
2.	Kostrzewa czerwona	<i>Festuca rubra var. genuina</i>	25 %
3.	Rajgras angielski	<i>Lolium perenne</i>	20 %
4.	Wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>	25 %

### 8. Uwagi końcowe;

Wszelkie prace, w szczególności roboty ziemne wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami BHP. Wszelkie prace związane z wycinką drzew prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. pomiędzy 16 października a końcem lutego. Pozostałe wymagania dt. nasadzeń na podstawie decyzji zezwolenia na usunięcie drzew wydanej przez właściwą jednostkę.

## **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA;**

nr. rysunku	Nazwa rysunku	skala:
INZ-01	Inwentaryzacja zieleni	1:500
PZ-01	Projekt zieleni	1:500