

Budowa placu zabaw przy osiedlu Zielone Wzgórze

działka ewid. nr 51/4 obr. 1m
Barczewo

INWESTOR:	Gmina Barczewo, Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo
PROJEKT:	mgr inż. arch. Magdalena Załucka- Dąbrowska upr. bud. nr 6/2006/WM nr ewid. WM-0171
OPRACOWAŁ:	inż. arch. kraj. Mateusz Klęczar

kwiecień 2018

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
2. Kopie uprawnień i zaświadczenia o przynależności do izby projektantów;
3. Część opisowa projektu
4. Część rysunkowa:
 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa
 - Zagospodarowanie terenu (projekt nawierzchni, projekt nasadzeń)
 - Wymiarowanie

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na:

Budowa placu zabaw przy osiedlu Zielone Wzgórze

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z dn. 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Podpis i pieczęć projektanta:

**mgr inż. arch. Magdalena Załucka-Dąbrowska
upr. bud. nr 6/2006/WM
nr ewid. wm-0171**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Magdalena Ewa Załucka-Dąbrowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6/2006/WM**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0171**.

Członek czynny od: 20-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-03-2018 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0171-85F6-6133-897C-YD9C

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



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

I.dz. 290/WM/2006
sygnatura akt: 4/WM/2004

Olsztyn, dnia 2 czerwca 2006 r.

DECYZJA nr 6/2006/WM

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 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), 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

Pani : mgr inż. arch. Magdalena Załucka
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 Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.
Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | Piotr Kaniewski | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |
| 2. Sekretarz Komisji: | Magdalena Rafalska | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |
| 3. Członek Komisji: | Anna Rokita | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |
| 4. Członek Komisji: | Mariusz Szafarzyński | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |
| 5. Członek Komisji: | Andrzej Góralski | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |
| 6. Członek Komisji: | Tomasz Lella | |
| | (imię lub imiona i nazwisko) | |

- Otrzymują:
1. Magdalena Załucka, zam. 11-300 Purda, Patryki 22/4
 2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
 - 2) okręgowa rada Izby Architektów.
 3. a.a.



10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : wrm@iarp.pl, <http://www.wrm.iarp.pl>
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033

Za zgodność
z oryginałem

24.06.10

PROJEKT

Budowa placu zabaw przy osiedlu Zielone Wzgórze

11-010 Barczewo

działka ewid. nr 51/4

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1. Metryka projektu.....	8
2. Podstawy formalno-prawne opracowania.....	8
3. Przedmiot inwestycji	8
4. Opis stanu istniejącego.....	9
4.1. Lokalizacja.....	9
4.2. Rodzaj istniejących nawierzchni.....	9
4.3. Ukształtowanie terenu	9
4.4. Układ komunikacyjny	9
4.4. Zieleń	10
5. Opis rozwiązań projektowych	11
5.1. Sytuacja	11
5.2. Nawierzchnie	11
5.3. Układ komunikacyjny	13
5.4. Roboty ziemne.....	13
5.5. Tereny zielone - trawniki	13
5.6. Tereny zielone - nasadzenia	14
5.7. Elementy małej architektury, urządzenia zabawowe, siłownia plenerowa	23
6. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych	34
7. Warunki BHP.....	34
8. Uwagi końcowe	34
Załączniki	35

1. Metryka projektu

1.1. Przedmiot inwestycji:	Budowa placu zabaw przy osiedlu Zielone Wzgórze
1.2. Inwestor:	Gmina Barczewo, Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo
1.3. Adres budowy:	ulica Warmińska, 11-010 Barczewo
1.4. Jednostka projektowa:	mgr inż. Magdalena Załucka-Dąbrowska
1.5. Autorzy opracowania:	inż. arch. kraj. Mateusz Klęczar
1.6. Stadium opracowania:	projekt budowlany
1.7. Data opracowania:	kwiecień 2018

2. Podstawy formalno-prawne opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (J.t.: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Norma PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”,
- Norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”,
- Norma PN-EN16330:2015:06 "Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe"

3. Przedmiot inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje następujące elementy:

- przygotowawcze prace ziemne
- wykonanie obrzeży i krawężników,
- budowa ciągów pieszych z kostki brukowej bezfazowej,
- instalacja urządzeń zabawowych,
- instalacja urządzeń siłowni plenerowej,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku pod urządzeniami zabawowymi,
- instalacja małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojak na rower, tablica informacyjna),
- wykonanie nasadzeń zieleni,
- wykonanie trawników na obszarze opracowania

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Lokalizacja

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działce o nr 51/4 w Barczewie. Znajduje się w obrębie osiedla Stare Miasto. Od północy graniczy z osiedlem Zielone Wzgórze. Wzdłuż południowej granicy przebiega ulica Warmińska, wschodniej ulica Zielone Wzgórze (ryc.1).



ryc.1. Lokalizacja terenu opracowania, oznaczony żółtą linią kreskową
źródło: <http://www.geoportal.gov.pl/>

4.2. Rodzaj istniejących nawierzchni

W zakresie opracowania nie występują żadne nawierzchnie utwardzone. Teren pokryty jest trawnikiem (ryc.2- 6).

4.3. Ukształtowanie terenu

Teren z niewielkim spadkiem w kierunku południowo - wschodnim (ryc.4). Od ulicy Warmińskiej znaczna skarpa (ryc.6).

4.4. Układ komunikacyjny

Teren objęty opracowaniem w chwili obecnej nie jest skomunikowany. Widoczne przedepty w trawniku - ścieżki świadczące o przemieszczaniu się pieszych przez teren działki (ryc.2).

4.4. Zieleń

Na działce znajdują się dwie z topole osiki we wschodniej części działki oraz sadzonki klonów pospolitych ustawionych w szpalerze równoległe do ulicy Warmińskiej (ryc. 2,5)



ryc. 2. Widok na zachodnią część działki oraz towarzyszące zadrzewienia i zabudowę
źródło: zdjęcia wykonane podczas wizji lokalnej



ryc. 3. Zabudowa osiedla Zielone Wzgórze
źródło: zdjęcia wykonane podczas wizji lokalnej



ryc. 4. Widok na działkę z osiedla Zielone Wzgórze
źródło: zdjęcia wykonane podczas wizji lokalnej



ryc. 5. Widok na działkę i zabudowę przy ulicy Warminskiej
źródło: zdjęcia wykonane podczas wizji lokalnej



ryc.6. Skarpa od ulicy Warminskiej. Przy ulicy widoczne lipy drobnolistne - aktualnie nieistniejące.
źródło: <https://www.google.pl/maps/>

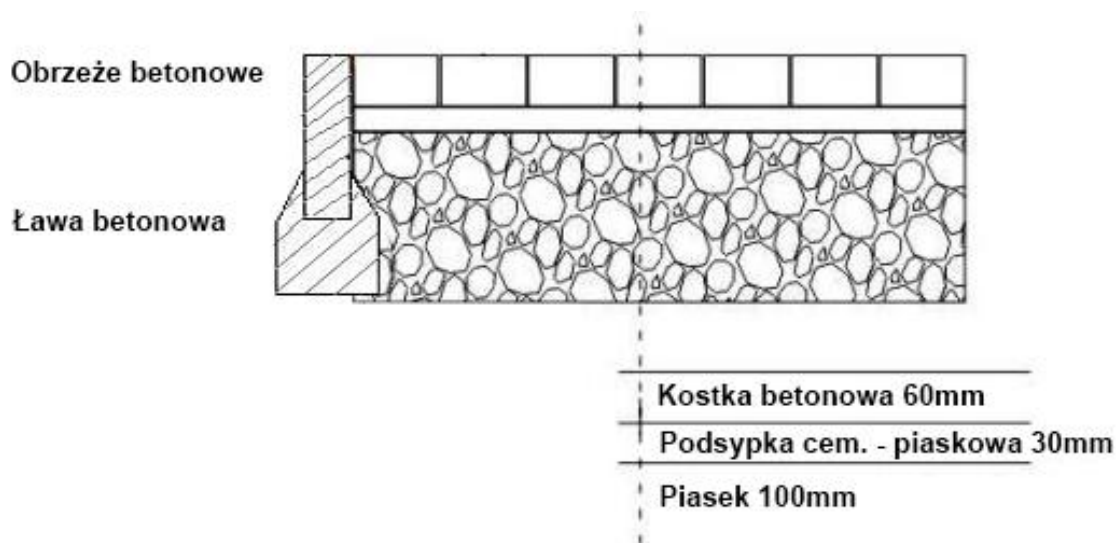
5. Opis rozwiązań projektowych

5.1. Sytuacja

Projekt zakłada budowę skweru z przestrzenią rekreacyjną (ławki, altana biesiadna), elementami placu zabaw i siłowni plenerowej. Projekt przekształca teren opracowania w przestrzeń o charakterze parkowym z wysoką zielenią w postaci gatunków rodzimych drzew liściastych dopasowanych do istniejących na tym obszarze siedlisk roślinnych (zał. 1,2). Do wnętrza skweru prowadzi chodnik o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej. W celu zaakcentowania wejścia od ulicy Zielone Wzgórze zlokalizowano bramę z towarzyszącymi rabatami wśród kamieni (zał.3). Rabaty przyciągają uwagę oraz podkreślają wejście na teren skweru. W centrum założenia znajduje się plac na planie koła, wokół którego zlokalizowano elementy małej architektury służące rekreacji biernej (zał.2). W tym miejscu zaprojektowano rabaty bylinowe o charakterze naturalistycznym (gatunki: rudbekia, jeżówka, kocimiętka, miskant) (zał.4). Zaplanowano również nasadzenia rodzimych gatunków krzewów. Tworzą zielone ściany, które mają na celu urozmaicenie projektowanej przestrzeni. Ich realizację przewiduje się w późniejszym czasie, w ramach rozwinięcia projektu. W miarę oddalania się od centrum placu użytkowanie tego miejsca staje się intensywniejsze poprzez wykorzystanie elementów służące rekreacji aktywnej - urządzenia siłowni plenerowej i placu zabaw. Całe założenie otoczone jest drzewami liściastymi, które osłaniają projektowaną przestrzeń od otoczenia. W przyszłości planowane jest ogrodzenie projektowanego terenu (zał.2).

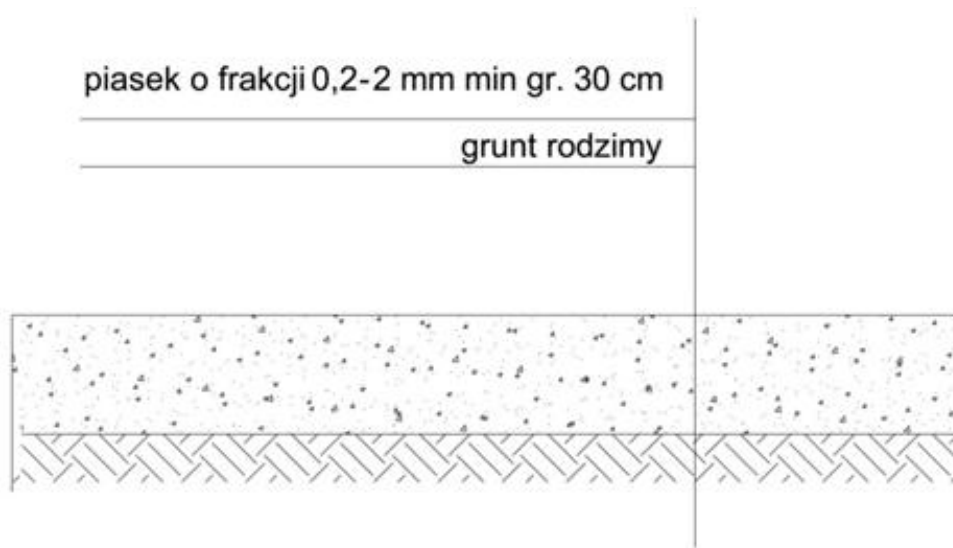
5.2. Nawierzchnie

Konstrukcja utwardzeń pod nawierzchnią z kostki betonowej



ryc. 7. Przekrój poprzeczny przez nawierzchnię z kostki betonowej
źródło: archiwum własne

Konstrukcja utwardzeń pod nawierzchnią bezpieczną z piasku:



ryc. 8. Przekrój poprzeczny przez nawierzchnię bezpieczną z piasku.
źródło: archiwum własne

Parametry techniczne projektowanych nawierzchni:

- Szerokość ścieżek 150 cm
- Pochylenie poprzeczne ścieżek 2%
- Obrzeże betonowe 20x6 cm

Elementy zapewniające dostępność osób niepełnosprawnych:

- Brak krawężników w poprzek ciągów pieszych,
- Brak stopni na ciągach pieszych,

Zestawienie nawierzchni:

<i>Lp.</i>	<i>Rodzaj nawierzchni</i>	<i>Ilość nawierzchni</i>
1.	kostka betonowa	ok. 95,30 m ²
2.	piasek	ok. 92,10 m ²
3.	trawniki rekreacyjne	ok 912,00 m ²

5.3. Układ komunikacyjny

Zaprojektowano nowy ciąg pieszy. Prowadzi od os. Zielone Wzgórze do ulicy Zielone Wzgórze. W miejscu zmiany kierunku biegu ścieżki na wschód - w stronę ul. Zielone Wzgórze znajduje się niewielki plac o nawierzchni trawiastej z rabatą bylinową wśród kamieni który stanowi rdzeń całego układu (zał.1).

5.4. Roboty ziemne

Ziemia tylko z korytowania pod ciągi komunikacyjne, nawierzchnię pod urządzenia placu zabaw i siłowni plenerowej oraz niwelacji terenu.

5.5. Tereny zielone - trawniki

Przygotowanie terenu:

polega na usunięciu śmieci i zanieczyszczeń np. dużych kamieni, odpadów budowlanych, starych korzeni, gałęzi itp. Następnie należy wyrównać teren starając się pozostawić naturalną wierzchnią warstwę gleby. Po wyrównaniu, jeżeli jest to niezbędne, należy wykonać oprysk chemiczny w celu usunięcia chwastów dwuliściennych (osoba przeszkolona). W miejscach gdzie jest to niezbędne teren nawieźć ziemią kompostową lub urodzajną bądź zmieszać wierzchnią torfem i wyrównać. Optymalny udział części organicznych wynosi około 5% objętości podłoża. Wymagane jest również poprawienie struktury podłoża. Jeżeli jest gliniaste, zwarte, domieszka piasku z torfem przyczyni się do jego rozluźnienia. Jeżeli gleba jest piaszczysta niezbędne jest wzbogacenie gliną, kompostem lub próchnicą. Należy unikać zakopywania odpadów organicznych w miejscu przyszłego trawnika. Może to spowodować powstanie nierówności w miarę osiadania podłoża oraz powstanie miejsc przesuszonych podczas lata. Optymalny odczyn podłoża przygotowanego pod trawnik wynosi pH: 5,5-6,5. Zbyt niski poziom powoduje wzrost mchów, zbyt wysoki sprzyja rozwojowi chwastów dwuliściennych.

Siew:

Przed siewem należy rozluźnić warstwę gleby na 2-4 cm, rozbijając przy tym grudy ziemi. Najlepszym terminem siewu jest kwiecień - maj oraz połowa sierpnia do połowy września. Wysiew glebę lekko wilgotną, najlepiej po naturalnych opadach. Wysiew ręczny lub siewnikiem, metodą krzyżową - pojedynczą lub podwójną. W przypadku dobrego przygotowania podłoża i optymalnych warunków zewnętrznych norma wysiewu wynosi: 1kg nasion na 30 m². Siejemy na głębokość ok. 0,5 cm. Po siewie nasiona należy bezwzględnie przykryć ziemią: używając kolczatki, grabi lub wałując teren. Wałowanie jest szczególnie

polecane w przypadku siewu wiosennego, gdyż zapobiega stratom wody z gleby przez parowanie.

Zabiegi pielęgnacyjne:

- Nawożenie
- Podlewanie
- Napowietrzanie
- Aeracja
- Wertykulacja
- Odchwaszczanie
- Wapnowanie

5.6. Tereny zielone - nasadzenia

Przygotowanie terenu:

Obszary przeznaczone do nasadzeń powinny być wolne od resztek gruzu oraz innych zanieczyszczeń. Z powierzchni należy usunąć wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie gleby urodzajnej. Zanieczyszczenia wstępne gromadzone w przyzmy należy wywieźć poza teren działki na wysypisko.

Niwelacja terenu:

Przed przystąpieniem do uprawy gleby, obszary przeznaczone do nasadzenia należy zniwelować w taki sposób, aby ich powierzchnia łączyła jednolitą płaszczyznę z zaprojektowanymi poziomami sąsiednich nawierzchni.

Sadzenie materiału roślinnego:

Termin sadzenia: drzewa liściaste kopane wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią po utracie liści. Iglaste po zdrewnieniu młodych pędów. Rośliny z uprawy kontenerowej można sadzić przez cały rok. Sadzenie należy wykonywać w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. z wyłączeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszczy oraz dni mroźnych. Doły pod rośliny należy wykonywać bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów trzeba dostosować do wielkości bryły korzeniowej z zachowaniem marginesu-zapasu rzędu co najmniej 5-10 cm. Ściany i dno dołów powinny być spulchnione. Ziemia użyta do zaprawy dołów powinna mieć luźną strukturę i być wolna od zanieczyszczeń. Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce.

Zabiegi pielęgnacyjne:

- Regularne odchwaszczanie,
- Odpowiednie przycinanie pędów,
- Wymiana zniszczonych palików i wiązań,
- Wymiana i uzupełnienie w okresie gwarancyjnym materiału roślinnego (w przypadku braku przyjęcia się rośliny)
- Systematyczne podlewanie
- Nawożenie (jeśli jest taka potrzeba)

Zestawienie materiału roślinnego:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa polska</i>	<i>Nazwa łacińska</i>	<i>Ilość szt.</i>
Drzewa liściaste			
1.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	1
2.	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1
3.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1
Byliny			
4.	Jeżówka purpurowa	<i>Echinacea purpurea</i>	9
5.	Kocimiętka Fassena	<i>Nepeta x faassenii</i>	9
6.	Miskant cukrowy	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	4
7.	Rudbeckia błyszcząca	<i>Rudbeckia fulgida</i>	8
Krzewy (II etap)			
8.	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	1
9.	Jaśminowiec wonny	<i>Piladelphus coronarius</i>	6
10.	Kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	2

Do nasadzeń drzew należy uwzględnić palikowanie min. jeden palik na jedno drzewo. Do nasadzeń bylin należy uwzględnić ułożenie agrowłókniny jako zabezpieczenie przed przerastaniem chwastów oraz korowanie.

Opisy projektowanych roślin

Acer platanoides klon pospolity



Duże drzewo o szerokiej i regularnej koronie, do 30 m wys. Liście 5 kłapowe, błyszczące, jesienią żółte. Żółtozielone, miododajne kwiaty pojawiają się przed rozwojem liści, IV-V. Małe wymagania glebowe. Gatunek odporny na warunki miejskie. Polecany do sadzenia w krajobrazie otwartym, w miastach jako drzewo alejowe i parkowe oraz do rekultywacji terenów przemysłowych.

autorzy: Magdalena Tomżyńska; APZ, Agencja Promocji Zieleni;

grupa roślin	liściaste
grupa użytkowa	liściaste drzewa
docelowa wysokość	powyżej 20
barwa kwiatów	żółte
pora kwitnienia	kwiecień
owoce	skrzydłaki
pora owocowania	sierpień
nasłonecznienie	stanowisko półcieniste stanowisko słoneczne
ph podłoża	roślina tolerancyjna
rodzaj gleby	przeciętna ogrodowa
walory	ładne jesienne zabarwienie odporność na zanieczyszczenia
zastosowanie	parki rekultywacja zielen publiczna
strefa	4



Aesculus hippocastanum

Synonim lac.: *Aesculus hippocastanum* var. *plena*

kasztanowiec biały

Synonim pol.: kasztanowiec pospolity



(C) fot. Gabriel Tomżyński

(C) fot. Gabriel Tomżyński TOMZYŃSKI Szkoła Roślin



(C) fot. Menika Pawłowska



Drzewo do 25 m wys. i 20 m szer., o szerokiej, malowniczej koronie. Starsze egzemplarze mają gałęzie przewieszające się do samej ziemi. Liście pięciopalczaste, ciemnozielone, wczesnie rozwijające się na wiosnę, a jesienią przebarwiające się na żółto-brązowo. Kwiaty białe zebrane w okazałe kwiatostany, miododajne, V. Owoce - liczne kasztany. Stanowiska słoneczne i cieniste. Małe wymagania glebowe, duża odporność na warunki miejskie. Gatunek polecany do parków oraz jako roślina alejowa.

autorzy: Magdalena Tomżyńska; APZ, Agencja Promocji Zieleni;

grupa roślin	liściaste
grupa użytkowa	liściaste drzewa
pokrój	kulisty
docelowa wysokość	powyżej 20
barwa kwiatów	białe
pora kwitnienia	maj
owoce	zielone kolczaste
pora owocowania	październik
nasłonecznienie	stanowisko półcieniste stanowisko słoneczne
ph podłoża	roślina tolerancyjna
rodzaj gleby	przeciętna ogrodowa
walory	odporność na zanieczyszczenia ozdobne owoce ozdobne z kwiatów
zastosowanie	parki zieleń publiczna
strefa	4



Tilia cordataSynonim łac.: *Tilia parvifolia***lipa drobnolistna**

(D) Fot. Monika Pawłowska



(O) Fot. Monika Pawłowska, APZ



Drzewo o bardzo regularnej, szerokojajowatej lub kulistej koronie. W młodości powolny wzrost. Dorasta do 18-20 m wys. i 10-15 m szer. Pędy cienkie. Liście okrągłe, 3-10cm śr., jesienią żółte. Kwiaty żółtozielone, pachnące, miododajne, VI-VII. Stanowisko słoneczne i półcieniste. Gleby żyzne do przeciętnych. Gatunek powszechnie stosowany w zieleni miejskiej, ale wrażliwy na zasolenie gleby i suche powietrze.

autorzy: Magdalena Tomżyńska; APZ, Agencja Promocji Zieleni;

grupa roślin**grupa użytkowa****pokrój****docelowa wysokość****barwa kwiatów****pora kwitnienia****nasłonecznienie****walory****zastosowanie****strefa**

liściaste

liściaste drzewa

kulisty

od 15 m do 20 m

żółte

czerwiec

stanowisko cieniste

stanowisko słoneczne

ładne jesienne zabarwienie

roślina miododajna

parki

szpaler

4



Copyright © 2013. Związek Szódkarzy Polskich Wszelkie Prawa Zastrzeżone.

Producentów roślin znajdziesz na www.zszp.pl

Rudbeckia fulgida
rudbekia błyskotliwa



(C) fot. Gabriel Tomżyński

(c) fot. Gabriel Tomżyński TOMZYŃSKI Szkołka Roślin



(C) fot. Gabriel Tomżyński

(c) fot. Gabriel Tomżyński TOMZYŃSKI Szkołka Roślin



Bylina dziko rosnąca w zachodniej części Ameryki Północnej. Tworzy kępy wysokości 20-30 cm. Pędy rozgałęzione, zakończone koszyczkowymi kwiatostanami, żółtożółtymi z ciemniejszym środkiem. Koszyczki niezbyt okazałe, 3-4 cm. Kwitnie długo, VIII-X. Gatunek ten posiada wiele odmian ogrodowych, o dużych kwiatach. Najlepiej rośnie na glebie żyznej, nie wysychającej latem. Doskonała na duże naturalistyczne, rabaty bylinowe, ze względu na długie kwitnienie i sztywne pędy może być sadzona w dużych grupach po 10-20. Liczba roślin na 1 m² - 9.

autor: Magdalena Szmit, Szkołka SZMIT;

zasięg geograficzny	Płd - wsch. USA
grupa roślin	byliny
grupa użytkowa	byliny
forma	bylina
siła wzrostu	wzrost typowy dla gatunku
pokrój	poduszkowy
docelowa wysokość	od 0,5 m do 1 m
barwa liści (igieł)	ciemnozielone
zimozieloność liści (igieł)	liście opadające na zimę
rodzaj kwiatów	pojedyncze
barwa kwiatów	pomarańczowe
pora kwitnienia	lipiec sierpień wrzesień
nasłonecznienie	stanowisko słoneczne
wilgotność	roślina tolerancyjna
ph podłoża	roślina tolerancyjna
rodzaj gleby	przeciętna ogrodowa próchnicza gliniasta
walory	ciekawy pokrój ładne jesienne zabarwienie ozdobne z kwiatów
zastosowanie	ogrody przydomowe parki zieleń publiczna roślina okrywowa kompozycje naturalistyczne (parki i ogrody) rabaty w grupach
strefa	4

autor: Magdalena Szmit, Szkołka SZMIT;



Echinacea purpurea

Synonim lac.: *Rudbeckia purpurea*

Jeżówka purpurowa



(f) fot. Agnieszka Żelkowska



(f) fot. Agnieszka Żelkowska



Bylina o sztywnych, wyprostowanych, słabo rozgałęzionych pędach, wysokości do 100 cm. Pędy zakończone koszyczkami kwiatowymi z kolczastym, brązowym, spiczastym środkiem i nieco zwisającymi, różowopurpurowymi kwiatami języczkowymi, od VIII do IX. Wymaga gleby żyznej, niezbyt suchej. Usuwanie przekwitłych koszyczków przedłuża kwitnienie. Do sadzenia na rabatach pojedynczo lub 2-3 w grupie. Liczba roślin na 1 m² - 7.

autorzy: Jacek Marcinkowski; APZ, Agencja Promocji Zieleni;

grupa roślin	byliny
grupa użytkowa	byliny
forma	bylina
siła wzrostu	wzrost typowy dla gatunku
pokrój	krzaczasty wyprostowany
docelowa wysokość	od 1 m do 2 m
barwa liści (igieł)	jasnozielone ciemnozielone
zimozieloność liści (igieł)	liście opadające na zimę
rodzaj kwiatów	pojedyncze
barwa kwiatów	białe fioletowoczerwone bordowe różowe
pora kwitnienia	lipiec sierpień wrzesień
owoce	brązowe ozdobne
pora owocowania	sierpień wrzesień
nasłonecznienie	stanowisko półcieniste stanowisko słoneczne
wilgotność	roślina tolerancyjna
ph podłoża	roślina tolerancyjna
rodzaj gleby	roślina tolerancyjna
walory	ciekawy pokrój ozdobne owoce ozdobne z kwiatów
zastosowanie	ogrody przydomowe zielen publiczna kompozycje naturalistyczne (parki i ogrody) rabaty kwiaty cięte suche bukiety w grupach
strefa	3

autor: Magdalena Szmit, Szkołka SZMIT;



Copyright © 2013. Związek Szkółkarzy Polskich Wszelkie Prawa Zastrzeżone.

Producentów roślin znajdziesz na www.zszp.pl

Nepeta xfaassenii

Synonim łac.: *Nepeta mussinii* HORT.
kocimiętka Fassena



(C) fot. Agnieszka Żukowska



(C) fot. Agnieszka Żukowska



Bylina o mocno rozgałęzionych pędach. Liście szarzielone. Kwiaty lawendowe w kłosowatych kwiatostanach, od V do IX. Nie ma specjalnych wymagań, znosi umiarkowaną suszę. Doskonała jako roślina wypełniająca na dużych rabatach bylinowych, ze względu na ulistnienie dekoracyjne przez cały sezon wegetacyjny. Polecana do sadzenia w dużych grupach po 10-20. Liczba roślin na 1 m² - 12.

autorzy: Jacek Marcinkowski; APZ, Agencja Promocji Zieleni;

grupa roślin	byliny
docelowa wysokość	od 0,2 m do 0,5 m
barwa liści (igieł)	szare, niebieskawe, srebrzyste
barwa kwiatów	purpurowe
pora kwitnienia	czerwiec lipiec sierpień
nasłonecznienie	stanowisko słoneczne
walory	ozdobne z kwiatów ozdobne z liści/igieł roślina miododajna
zastosowanie	ogrody przydomowe parki rabaty
strefa	5



Miscanthus sacchariflorus

Synonim lac.: *Imperata sacchariflora*

miskant cukrowy



(f) fot. Grzegorz Falkowski



(f) fot. Grzegorz Falkowski



Ekspansywna, łatwa w utrzymaniu trawa o ozdobnych liściach i kwiatostanach. W warunkach naturalnych porasta wilgotne łąki i zarośla na Dalekim Wschodzie, w Chinach i Japonii. W Polsce rozpoczyna wegetację na początku maja, niemal miesiąc później od rodzimych gatunków traw. Oprócz ogrodów i terenów zieleni jest uprawiany na plantacjach, jako roślina energetyczna. Tworzy mocne źdźbła, które w zależności od zasobności i wilgotności podłoża mogą dorastać od 1 do 2,5 m wysokości. Źdźbła wyrastają z licznych i długich, podziemnych rozłogów. Równoważkie liście są początkowo wzniesione, później łukowato wygięte, zielone, z wyraźnym, czerwonym nerwem głównym przebiegającym przez środek każdej blaszki liściowej. Liście mają do 80 cm długości, na brzegu są ostro piłkowane, jesienią przebarwiają się na żółto lub jasnobrązowo i zasychają. Pod koniec lata spośród fontanny liści wylaniają się srebrzystobiałe, palczasto-groniaste kwiatostany. Mają one około 30 cm długości, początkowo są zwarte, później otwierają się i stają puszyste, pięknie srebrzą się w promieniach słońca. Kwiatostany pozostają ozdobne przez kilka miesięcy. W przeciwieństwie do miskanta chińskiego, łany miskanta cukrowego są podatne na wyleganie pod wpływem silnego wiatru i deszczu. Rośliny można zabezpieczyć przed wyleganiem rozkładając wiosną na rabatach siatkę o szerokich oczkach, którą później się podnosi i mocuje na brzegach do wbitych w ziemię palików. Miskant cukrowy preferuje gleby żyzne, wilgotne, o pH lekko kwaśnym lub obojętnym, stanowiska słoneczne. Stałe wilgotna gleba gwarantuje szybki, bujny wzrost, natomiast gatunek ten wykazuje wysoką tolerancję na suszę, znosi też znacznie gorsze warunki glebowe. Jest w pełni odporny na mróz, nie wymaga żadnego zabezpieczenia na zimę. Wiosną zeszloroczne, zaschnięte pędy trzeba obciąć nisko przy ziemi. Wokół roślin można rozsypać uniwersalny nawóz wieloskładnikowy. Gatunek ten wykazuje znaczną tolerancję na zanieczyszczenie gleby i powietrza oraz wysokie zasolenie podłoża. Ze względu na ekspansywny charakter wzrostu i tworzenie silnych, podziemnych rozłogów miskant cukrowy wymaga stałej kontroli i ograniczania rozrastania się na sąsiednie rabaty. Pozostawiony bez kontroli potrafi szybko opanować cały ogród. Trawa polecana do tworzenia kompozycji naturalistycznych w ogrodach przydomowych i parkach, pięknie prezentuje się sadzony nad wodą. Liczba roślin na 1 m² - 3.

autorzy: Grzegorz Falkowski, Związek Szkółkarzy Polskich;

zasieg geograficzny

Południowo-Wschodnia Azja, Chiny, Japonia

grupa roślin

byliny

grupa użytkowa

byliny

forma

bylina

siła wzrostu

wzrost typowy dla gatunku

pokrój

kępiasty

docelowa wysokość

od 1 m do 2 m

barwa liści (lgieł)

ciemnozielone

zimozieloność liści (lgieł)

liście opadające na zimę

rodzaj kwiatów

kwiatostan

barwa kwiatów

białe

pora kwitnienia

sierpień

nasłonecznienie

stanowisko słoneczne

wilgotność

roślina tolerancyjna



Copyright © 2013. Związek Szkółkarzy Polskich. Wszelkie Prawa Zastrzeżone.

Producentów roślin znajdziesz na www.zszp.pl

5.7. Elementy małej architektury, urządzenia zabawowe, siłownia plenerowa

Urządzenia zabawowe

- Zestaw zabawowy
- Huśtawka podwójna z bocianim gniazdem

Urządzenia fitness

- Prasa ręczna + prasa nożna
- Stepper + wahadło

Mała architektura

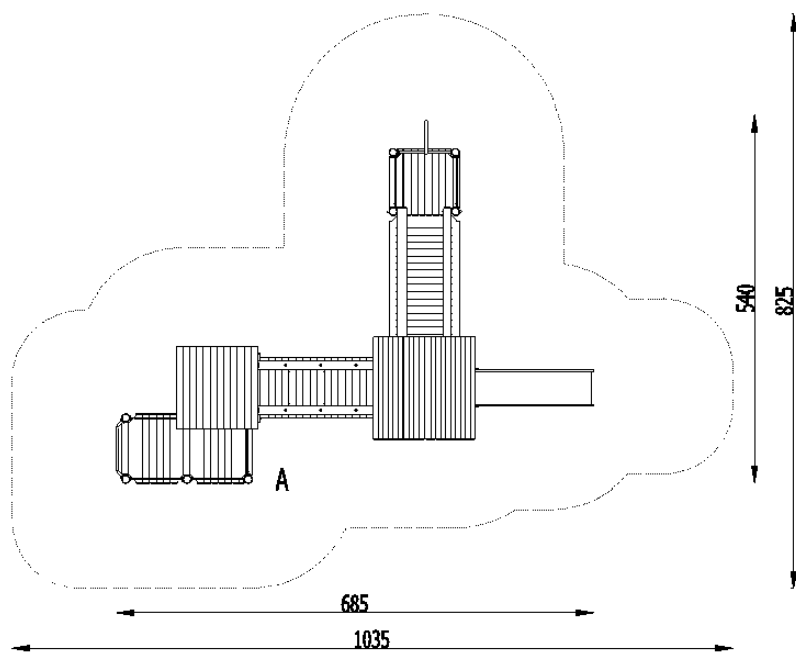
- Altana biesiadna
- Stojak rowerowy
- Kosz na śmieci (3 szt.)
- Tablica informacyjna
- Ławka na stelażu betonowym (5 szt.)
- Brama Zielone Grodzisko

Zestaw zabawowy

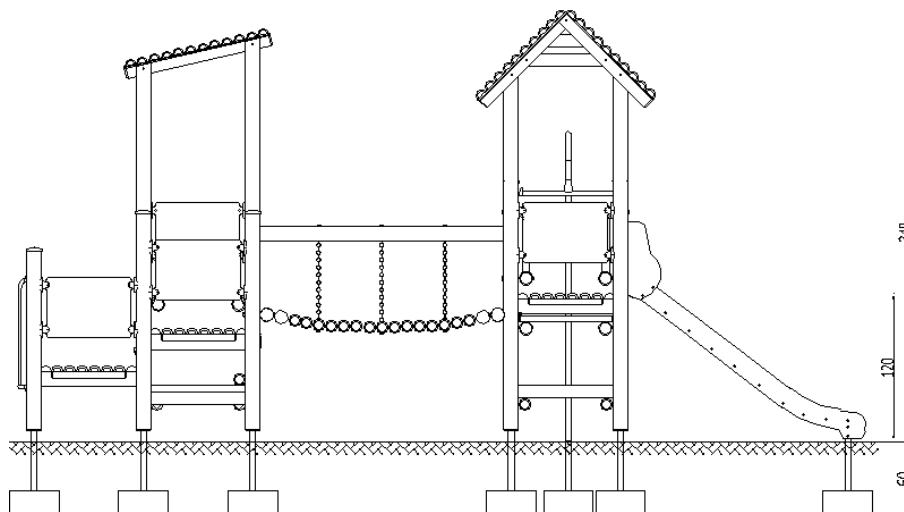
- urządzenie o klasycznym wyglądzie,
- w skład zestawu wchodzi:
 - podesty - 5 szt,
 - dach dwuspadowy,
 - dach płaski,
 - pomost wiszący,
 - pomost stały,
 - zabezpieczenia proste - 9 szt,
 - rura strażacka,
 - zjeżdżalnia,
 - wejściówka,
- słupy nośne o przekroju okrągłym z drewna klejonego warstwowo; drewno toczone cylindrycznie, ryflowane wzdłużnie,
- podesty oraz dachy wykonane z drewnianych półwałków,
- zabezpieczenia wykonane ze sklejki laminowanej pokrytej filmem melaminowym; krawędzie zabezpieczone farbami na bazie naturalnych wosków,
- elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą,
- ślizg zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej,
- konstrukcja osadzona na stalowych kotwach 60 cm poniżej poziomu terenu, osadzona w betonowym fundamencie; fundament min. 40 cm poniżej poziomu terenu,
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.



ryc. 9. Poglądowy render zestawu zabawowego



ryc.10. Rzut zestawu zabawowego z naniesioną strefą bezpieczną
(wymiary podane w centymetrach)



ryc. 11. Widok z przodu zestawu zabawowego
(wymiary podane w centymetrach)

Huśtawka podwójna z bocianim gniazdem

- huśtawka z dwoma rodzajami zawiesi - bocianie gniazdo oraz zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym prostym;
- bocianie gniazdo wykonane z obręczy stalowej owiniętej liną polipropylenową; wnętrze siedziska wykonane z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym; zawieszenie za pomocą lin o długości 130 cm i 70 cm łańcucha ogniwowego oraz łączników stalowych odpornych na działanie warunków atmosferycznych,
- zawiesie gumowe proste zawieszane za pomocą łańcucha ogniwowego oraz łączników stalowych odpornych na warunki atmosferyczne;
- słupy nośne o przekroju okrągłym z drewna klejonego warstwowo, ryflowane wzdłużnie,
- belka rury stalowej okrągłej, połączona ze słupami za pomocą ocynkowanych śrub,
- słupy nośne o przekroju okrągłym z drewna klejonego warstwowo, ryflowane wzdłużnie;
- urządzenie posadzone 60 cm poniżej poziomu gruntu za pomocą stalowych kotew osadzonych w betonowym fundamencie,
- elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą,
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.



ryc. 10. Poglądowy render huśtawki podwójnej z bocianim gniazdem

Zestaw podwójny fitness prasa ręczna/prasa nożna

- urządzenie do ćwiczeń siłowych kształtujące mięśnie klatki piersiowej i ramion oraz wzmacniające mięśnie nóg,
- główne elementy stalowe wykonane z rur i blach stalowych,
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne,
- elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące, wibroizolujące)
- siedziska z płyty hdpe,
- urządzenie mocowane do słupa,
- posadowienie w gruncie za pomocą stalowej kotwy zatopionej w stopie betonowej 60 cm poniżej poziomu terenu.



ryc. 11. Poglądowy render zestawu fitness.

Zestaw podwójny fitness stepper/wahadło

- urządzenie do ćwiczeń aerobowych, wzmacniających mięśnie brzucha, bioder, pleców i nóg,
- główne elementy stalowe wykonane z rur i blach stalowych,
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową i malowane farbą proszkową odporną na warunki atmosferyczne,
- elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące, wibroizolujące)
- siedziska z płyty hdpe,
- urządzenie mocowane do słupa,
- posadowienie w gruncie za pomocą stalowej kotwy zatopionej w stopie betonowej 60 cm poniżej poziomu terenu.



ryc. 12. Poglądowy render zestawu fitness.

Altana biesiadna

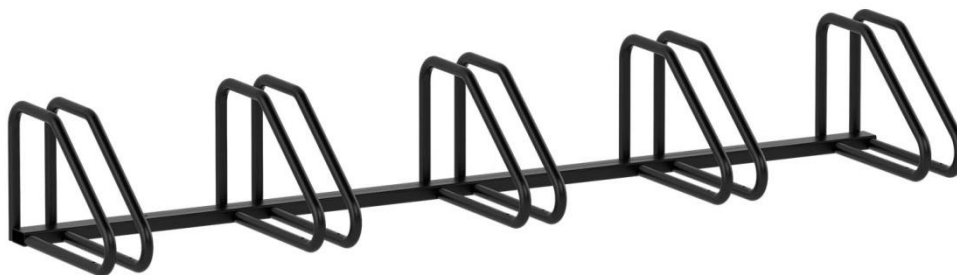
- konstrukcja altany wykonana z krawędziaków 5x10 cm drewna sosnowego impregnowanego próżniowo - ciśnieniowo,
- osadzenie w gruncie za pomocą betonowych bloczków izolujących drewniane elementy od podłoża,
- dach wykonany z blachy falistej, zabezpieczony antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe,
- stół, siedziska z oparciem i podłoga wykonane z impregnowanych desek o przekroju 4,5x12 cm, długość 3 m,
- zakończenia elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami z zaślepkami,
- wymiary altany 355, 280, 255 cm.



ryc. 13. Poglądowy render altany biesiadnej.

Stojak na 5 rowerów

- konstrukcja wykonana ze stalowych rurek giętych i profili zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe,
- mocowanie poprzez przykręcenie do podłoża.



ryc. 14. Poglądowy render stojaka rowerowego.

Kosz na śmieci

- wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo,
- daszek zabezpieczający śmieci przed opadami atmosferycznymi,
- słup wykonany z rury stalowej kwadratowej,
- urządzenie posadowione bezpośrednio w grunt poprzez zabetonowanie słupa 60 cm poniżej poziomu terenu,
- pojemność 30 l.



ryc. 15. Poglądowy render kosza na śmieci

Tablica informacyjna

- przeznaczona do wywieszenia np. regulaminu parku i placu zabaw,
- słupy nośne o przekroju okrągłym; panel informacyjny wykonany z blachy konstrukcyjnej,
- posadowienie bezpośrednio w gruncie poprzez zabetonowanie słupa 60 cm poniżej poziomu terenu.
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.



ryc. 16. Poglądowy render tablicy informacyjnej.

Ławka na stelażu betonowym

- stelaż wykonany z betonu,
- siedzisko wykonane z drewnianych desek o przekroju 12x5 cm, impregnowanych próżniowo - ciśnieniowo,
- montowana na stałe poprzez bezpośrednie posadowienie 50 cm poniżej gruntu,
- wymiary 180 cm, 49 cm, 45 cm.



ryc. 16. Poglądowy render tablicy informacyjnej.

Brama Zielone grodzisko



Ryc. 17. Poglądowy render bramy

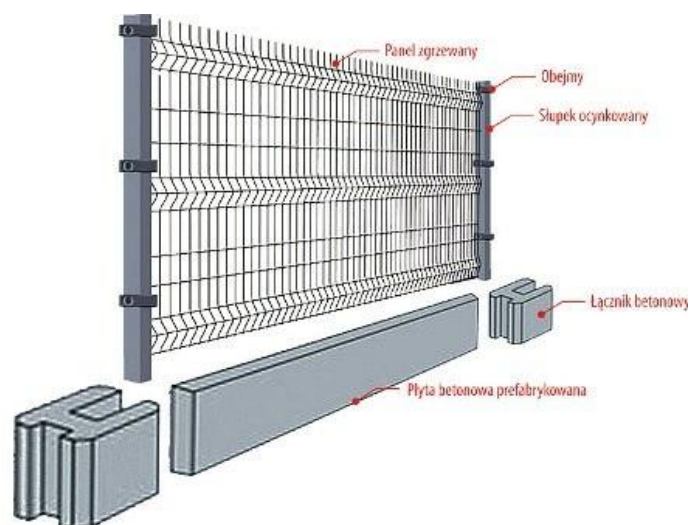
- posadowienie 80 cm poniżej gruntu na metalowych kotwach; kotwy osadzone w betonowym fundamencie,
- słupy nośne o przekroju kwadratowym 18x18 cm, drewno ciosane, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą metalowych kotew,
- kotwa: podstawa - blacha gr. 4 mm, 200x200 mm, rurka śr. 42,4 mm, dł. 900 mm, mocowanie do drewna przy pomocy blachy gr. 5 mm, 80x80 mm oraz śrub z łbem imbusowym z 2 podkładkami na śrubę - zwykłą i sprężystą,
- tablica drewniana z wygrawerowanym napisem "Zielone grodzisko", gr. 22 mm , zawieszona przy pomocy łańcucha stalowego ogniwowego, dopuszcza się tablicę ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym,
- mocowanie tablicy przy pomocy łańcucha, łańcuch przykręcony do płytek mocujących za pomocą śrub z podkładkami zwykłą i sprężystą oraz nakrętki kołpakowej samokontrującej, płytki mocujące przykręcone do belki poprzecznej oraz tablicy śrubami z łbem grzybkowym,
- belki z drewna sosnowego,
- elementy drewniane zabezpieczone przez olejowanie lub pokryte barwną lazurą,
- łączenie elementów drewnianych przy pomocy wkrętów do drewna śr. 8 mm
- wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV,
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz lakierowanie proszkowe,
- szerokość 170 cm, wysokość 290 cm

Ogrodzenie panelowe

- panele ogrodzeniowe wys. 123 cm,
- drut o grubości 5 mm ocynkowany ogniowo,
- rozmiar oczka 50x200 mm,
- podmurówka betonowa z elementów prefabrykowanych wys. 25 cm; dopuszcza się łącznik podmurówki prefabrykowany betonowy lub stalowy z ceownika odpowiednio zabezpieczony antykorozyjnie,
- słupek ogrodzeniowy 200 cm.



Ryc. 18, 19. Zdjęcie poglądowe ogrodzenia (u góry); schemat elementów ogrodzenia (u dołu)



6. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 2255) budowa obiektów małej architektury w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę.

POUCZENIE: do budowy Inwestor może przystąpić w terminie 21 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30 ust. 5). Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

7. Warunki BHP

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zapoznać pracowników z technologią montażu oraz organizacją prac, a także zwrócić uwagę na grożące niebezpieczeństwa,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.

8. Uwagi końcowe

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

Załączniki

1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
2. Rzut - plan ogólny w skali 1:200
3. Rzut - detal 1 - wejście Zielone grodzisko w skali 1:50
4. Rzut - detal 2 - rabata bylinowa w skali 1:10