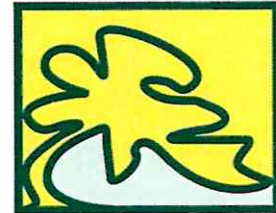


WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW w POZNANIU  
Wojewódzki Konserwator Zabytków  
DELEGATURA w KONINIE  
UZGODNIONO ZE STANOWISKA  
KONSERWATORSKIEGO

Załącznik do decyzji / postanowienia  
z dnia 12.01.2021 r. nr 16/2021/1A  
L.dz. KO.WN.5142.1357.1.2021



M.B.Ogrody  
Ł U B O W O

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

mgr Grzegorz Budnik  
Kierownik Delegatury w Koninie

## Projekt zagospodarowania północnej części parku w Myślątkowie

**Inwestor:** Gmina Orchowo  
ul. Kościuszki 6,  
62-436 Orchowo

**Nazwa obiektu:** Teren zieleni północnej części  
parku w Myślątkowie



**Adres budowy:** Myślątkowo,  
62-436 Orchowo

**Lokalizacja obiektu:** Nr dz. ewidencyjnej 87  
obręb 0005 Myślątkowo

**Opracowanie:** M.B. Ogrody  
Beata Szczepańska

**Data opracowania:** Luty 2021

**GMINA ORCHOWO**  
ul. Kościuszki 6, 62-436 Orchowo  
woj. Wielkopolskie  
tel./fax 63/ 2684090  
NIP: 6671735111, REGON: 311019373

Imię i nazwisko osoby sprawdzającej	Specjalność i nr uprawnień Projektant i Nadzory	Podpis
 <b>Wójt</b> <b>Jacek Misztal</b>	<b>JERZY SZCZEPAŃSKI</b> 62-200 Gniezno, ul. Budowlanych 17B/9 Upr. bud. Nr 29/89/Pw § 2 ust. 2pkt, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1, pkt 2	



## ZAKRES PROJEKTOWY – ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Przedmiot opracowania .....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Stan projektowany.....	4
4.1. Liczbowe zestawienie projektowanych powierzchni.....	4
4.2. Szczegółowe zestawienie materiałów.....	4
4.3. Graficzne zestawienie projektowanych powierzchni i elementów wyposażenia.....	5
5. Założenia projektowe .....	6
6. Uzasadnienie koncepcji.....	6
7. Rabaty roślinne.....	6
8. Powierzchnie trawiaste.....	7
9. Nawierzchnia utwardzona .....	8
10. Wyposażenie terenu .....	9
10.1 Plac zabaw .....	9
10.2 Elementy małej architektury ogrodowej.....	14
11. Szczegółowy wykaz roślin projektowanych.....	17
12. Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego .....	21
12.1 Ogólne wymagania dotyczące materiału roślinnego .....	21
12.2 Krzewy .....	21
12.3 Wady niedopuszczalne materiału szkółkarskiego .....	21
12.4 Nasiona traw.....	22
12.5 Wady niedopuszczalne materiału siewnego .....	22
13. Zalecenia wykonawcze.....	22
14. Zalecenia pielęgnacyjne .....	23
14.1 Pielęgnacji trawników .....	23
14.2 Pielęgnacja drzew i krzewów po posadzeniu.....	23
15. Zagrożenia dla projektowanej zieleni.....	24
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	25
1. Dokumentacja fotograficzna – stan istniejący.....	25
2. Wizualizacje – stan projektowany.....	27
3. Plan nasadzeń w skali 1:200, załącznik (rys. nr 1).....	32
4. Wymiarowanie w skali 1:200, załącznik (rys. nr 2).....	32
5. Przekrój nawierzchni, załącznik (rys. nr 3).....	32
6. Rzut techniczny małej architektury, załącznik (rys. nr 4).....	32



# ZAKRES PROJEKTOWY – ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

## OPIS TECHNICZNY

### 1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania przestrzennego północnej części parku położonego przy świetlicy wiejskiej w Myślątkowie. Celem inwestycji jest stworzenie warunków rekreacyjno-wypoczynkowych mieszkańców.

### 2.Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej oraz rysunkowej.

Zakres opracowania w szczególności obejmuje:

- opis projektu zagospodarowania przestrzennego,
- plan nasadzeń w skali 1:200,
- graficzne zestawienie projektowanych powierzchni wraz z wymiarowaniem,
- projekty małej architektury,
- przekroje nawierzchni,
- wizualizacje 3D,
- dokumentacje fotograficzną.

### 3.Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce gminnej nr 87. Na danym obszarze znajduje się rozbudowany budynek świetlicy wiejskiej. Powierzchnia działki jest częściowo zagospodarowana, w której skład wchodzi ścieżki, nieliczne ławki oraz parking. Przestrzeń w większej mierze zajmuje powierzchnia trawiasta, a występująca tam roślinność to chaotyczne nasadzenia bylin, krzewów oraz wieloletnich drzew.

## 4. Stan projektowany

### 4.1. Liczbowe zestawienie projektowanych powierzchni

Tabela 1: Wykaz obszarów projektowanych w ramach zagospodarowania północnej części parku w Myślątkowie.

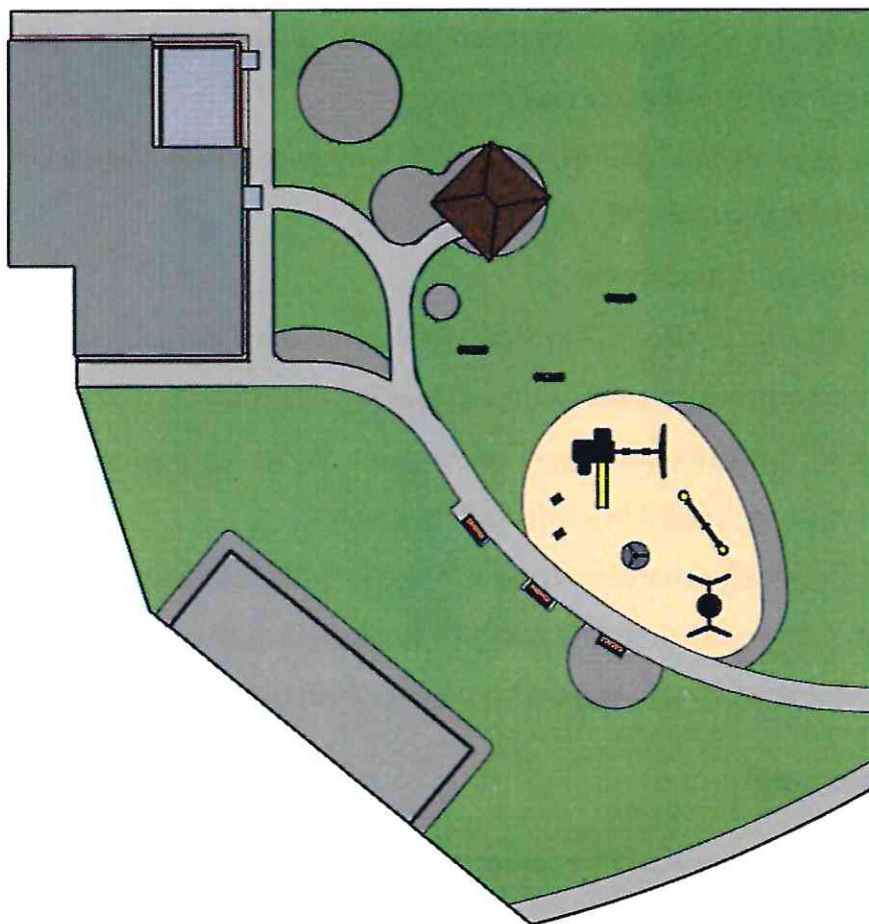
Lp.	Obszar projektowany	J.m.	Powierzchnia
1	Nawierzchnie trawiaste	m <sup>2</sup>	1434
2	Nawierzchnie rabat wyściółkowane zrębkami drewnianymi	m <sup>2</sup>	164
3	Nawierzchnia amortyzująca placu zabaw utwardzona piaskiem / żwirkiem fr. 0,25 – 8 mm	m <sup>2</sup>	166
4	Nawierzchnia ścieżki utwardzona kliniecem	m <sup>2</sup>	128
5	Nawierzchnia utwardzona kostką betonową 6cm, w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	18
<b>Powierzchnia objęta opracowaniem</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1910</b>

### 4.2. Szczegółowe zestawienie materiałów

Tabela 2: Szczegółowe zestawienie materiałów wskazanych do zagospodarowania północnej części parku w Myślątkowie.

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
I	Nawierzchnie utwardzone		
1	Kostka betonowa o wymiarach: 20,9 x 13,9cm, 17,4 x 13,9cm, 13,9 x 13,9cm oraz 13,9 x 10,4 w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	18
2	Kliniec (ścieżki)	m <sup>2</sup>	128
3	Piasek / żwirek fr. 0,25 – 8mm (plac zabaw)	m <sup>2</sup>	166
II	Obszar zieleni		
4	Zrębki (rabaty)	m <sup>2</sup>	164
5	Trawnik	m <sup>2</sup>	1434

#### 4.3. Graficzne zestawienie projektowanych powierzchni i elementów wyposażenia



Ryc. 1. Graficzne zestawienie powierzchni

Tabela 3: Legenda do ryc. 1.

Oznaczenie	Nawierzchnia	Oznaczenie	Obiekt
	Trawa		Drewniany plac zabaw
	Zrębki		Bujak dla dzieci
	Plac zabaw (piasek / żwir fr. 0,25-8mm)		Karuzela tarczowa trójramienna
	Kliniec		Huśtawka równoważnia
	Altana		Huśtawka „bocianie gniazdo”
	Ławka istniejąca		Ławka projektowana

## 5. Założenia projektowe

- stworzenie spójnej koncepcji projektowej łączącej projekt zieleni i układ ścieżek komunikacyjnych na bazie łuków i okręgów,
- stworzenia funkcjonalnego i jednolitego układu komunikacyjnego, będącego zarazem kontynuacją istniejących ścieżek,
- zaplanowanie miejsc wypoczynku,
- rozmieszczenie poszczególnych urządzeń zabawowych na placu zabaw,
- urozmaicenie przestrzeni poprzez wprowadzenie architektury drewnianej,
- uporządkowanie przestrzeni poprzez wprowadzenie ograniczonego doboru roślinności – sadzonej w dużych, jednolitych grupach,
- stworzenie doboru roślin charakteryzujących się dużą tolerancją względem warunków siedliskowych, odpornych na trudne warunki, niekłopotliwych w pielęgnacji,
- stworzenie kompozycji atrakcyjnej o wszystkich porach roku.

## 6. Uzasadnienie koncepcji

Koncepcja zakłada stworzenie przestrzeni, która będzie służyć mieszkańcom, zarówno dorosłym, jak i dzieciom za miejsce rekreacji i wypoczynku. W tym celu na danym terenie wprowadzono takie elementy jak dużą altanę, ławki oraz sporą powierzchnię placu zabaw, które będą przylegać do istniejącej nawierzchni trawiastej. Układ komunikacyjny poprowadzony w formie łuków został dostosowany do istniejących ścieżek pieszych oraz wejść na teren opracowania. Swobodny układ projektu podkreślony został poprzez rabaty roślinne zlokalizowane wzdłuż ścieżek oraz nieopodal nich – utrzymane w kształcie okręgu.

## 7. Rabaty roślinne

Jako element ujednolicający i porządkujący przestrzeń proponuje się sadzenie roślin w dużych, zwartych grupach. Przy wyborze roślin kierowano się ich odpornością na trudne warunki jakie panują na terenach publicznych, a w szczególności:

- małą pojemność wodną i powietrzną gleby,
- niewielką zasobność w próchnicę,
- straty wody opadowej (ok. 90% wody opadowej spływać z powierzchni



zabetonowanych, pokrytych asfaltem, ok. 60% z powierzchni wyłożonych kostką brukową),

- niedobór lub brak składników mineralnych,
- niewłaściwy odczyn gleb,
- duże nasłonecznienie,
- liczne media,
- powszechną dostępność dla mieszkańców osiedla i okolic.

Poza trudnymi warunkami siedliskowymi zieleni powinna spełniać swoją funkcję estetyczną w sposób zadawalający jej użytkowników, a przy tym nie powinna wymagać wielu zabiegów pielęgnacyjnych.

Wybierając rośliny do obsadzenia w w/w terenie kierowano się: zachowaniem proporcji, co oznacza, że rośliny i ich wielkość docelowa powinny odpowiadać proporcjom działki, całoroczną atrakcyjnością oraz warunkami, w których przyjdzie im rosnąć.

Ziemie na rabatach należy pokryć agrowłókniną, która ogranicza porost chwastów, a następnie wyściółkować warstwą zrębków (warstwa o grubości ok. 5cm).

## **8. Powierzchnie trawiaste**

Na terenie opracowania przewiduje się renowację istniejącej nawierzchni trawiastej, mającej na celu przywrócenie trawnikowi zdrowego wyglądu po dokonanych czynnościach projektowo-budowlanych. Po wcześniejszym zlikwidowaniu chwastów i mchów, uszkodzone fragmenty murawy należy uzupełnić nasionami trawy samozagęszczającej, przeznaczonej do regeneracji trawników.

Zregenerowana powierzchnia pokryta trawą będzie służyła okolicznym mieszkańcom do piknikowania, a dzieciom do zabaw.

Łączna powierzchnia nawierzchni trawiastej to 1434 m<sup>2</sup>.

## 9. Nawierzchnia utwardzona

Projektowana nawierzchnia ścieżek pieszych – wyłożony kliniec stanowić będzie 128m<sup>2</sup>. Nawierzchnia pod altaną utwardzona zostanie kostką betonową bez fazy o wymiarach 20,9 x 13,9cm, 17,4 x 13,9cm, 13,9 x 13,9cm oraz 13,9 x 10,4 cm w kolorze szarym i obejmować będzie łącznie 18m<sup>2</sup>. Plac zabaw o powierzchni 166m<sup>2</sup> zostanie pokryty warstwą piasku / żwirku fr. 0,25-8mm. Powierzchnia projektowanych ścieżek pieszych oraz placów ma swobodny układ oparty na łukach i dostosowany jest do istniejących na terenie układów dróg.



Ryc. 2. Kostka betonowa w kolorze szarym

Nawierzchnia z kostki betonowej – grubości warstw:

- 6 cm - kostka
- 4 cm - piasek
- 10cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 6 cm - warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego



Ryc. 3. Kliniec na ścieżkę frakcja 0-31 mm

## 10. Wyposażenie terenu

### 10.1 Plac zabaw

Na wyposażenie placu zabaw składać się będą urządzenia, które spełniają wymagania i marzenia wszystkich dzieci. Projekt przewiduje produkty solidne, bezpieczne i pięknie wykonane. Wśród nich znajduje się:

- Drewniany plac zabaw

Plac zabaw dla dzieci składa się z 3 dużych modułów. Dwa z nich tworzą przestronną platformę, a ostatni obejmuje 2 huśtawki. Budowla posiada ściankę wspinaczkową, która prowadzi na podest, a także drabinkę wejściową, za pomocą której również można dostać się na górę. Natomiast z podestu na ziemię najłatwiej przemieścić się, zjeżdżając po falistej powierzchni 3-metrowej ślizgawki – koloru RAL 6002. Pod platformą z wieżyczką znajdują się aż 2 piaskownice. Na każdą z nich producent przewidział zabezpieczające przed zwierzętami pokrowce. Sprawdzają się świetnie nocą i po sezonie. Elementy, które wystają, posiadają nakładki ochronne. Dla bezpieczeństwa maluchów przy wejściu umieszczono wygodne dla małych rączek uchwyty. Zestaw do zabaw mocowany do gruntu za pomocą stalowych, ocynowanych kotew, zaopatrzonych w groty i wpuszczanych w grunt wypełniony wylewką betonową.



Ryc. 4. Drewniany plac zabaw

- Bujak dla dzieci

Urządzenie kołyszące – korpus z uchwytami dla rąk i podparciem dla nóg, przytwierdzony do sprężyny stalowej 18x180x360mm. Bujak mocowany do gruntu kotwą stalową cynkowaną ogniowo.

Projekt uwzględnia zakup dwóch bujaków dla dzieci.

Korpus wykonany z płyty HDPE 19 mm barwionej w pełnej masie, co daje całkowitą odporność na odbarwienia i promieniowanie UV.

Dane techniczne:

- długość: 70 cm,
- szerokość: 40cm,
- wysokość całkowita: 85cm,
- wysokość swobodnego upadku: 48 cm,
- liczba użytkowników : 1,
- produkty zgodny z PN-EN 1176,
- przedział wiekowy: 1-12 lat.



Ryc. 5. Bujak dla dzieci

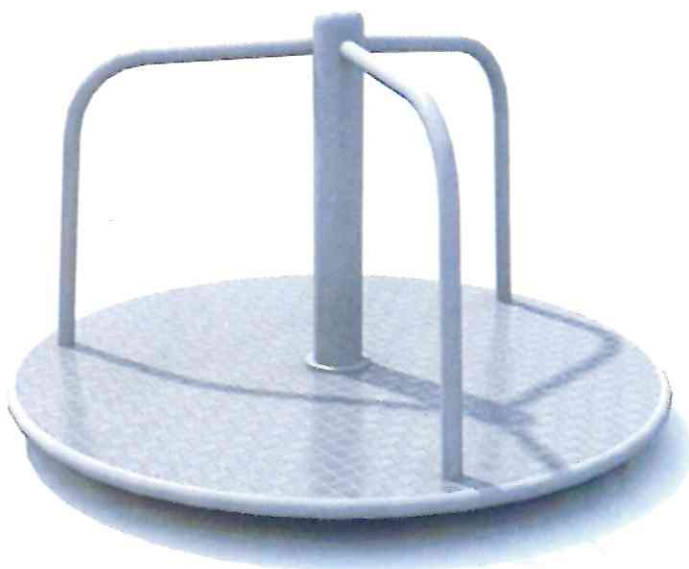
- Karuzela tarczowa trójramienna

Karuzela trzyosobowa to dobrze znana urządzenie na placach zabaw. Trwała, bezpieczna, bezawaryjna, zapewni najlepszą zabawę i zawsze będzie cieszyć się powodzeniem. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Podłoga karuzeli wykonana jest z blachy ryflowanej. Kolor konstrukcji RAL 9006. Zabawka betonowana jest w gruncie lub przykręcana do prefabrykowanego fundamentu.

Projekt uwzględnia zakup jednej karuzeli tego typu.

Dane techniczne:

- wymiary urządzenia: 1,50 x 1,50 m,
- wysokość całkowita: 0,95 m,
- maksymalna wysokość upadku: 0,60 m,
- maksymalna ilość osób: 3,
- produkty zgodny z PN-EN 1176,
- przedział wiekowy: 3-12 lat.



Ryc. 6. Karuzela tarczowa trójramienna

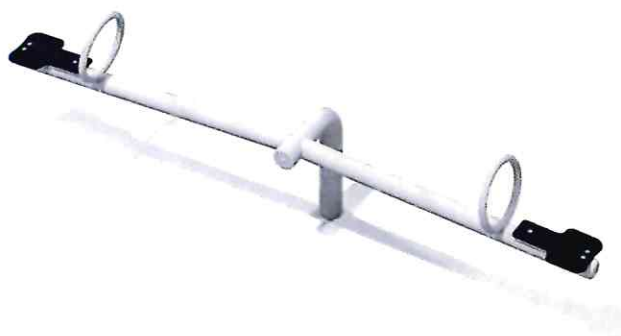
- Huśtawka równoważnia

Huśtawka wagowa dwuosobowa na wsporniku w kształcie fajki z siedziskami antypoślizgowymi. Wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Jest urządzeniem rekreacyjnym z ruchomym elementem, poruszającym się wahadłowo, na którym znajdują się miejsca do siedzenia. Urządzenie jest wprawiane w ruch przez użytkownika, który w odpowiednim rytmie zmienia swoje położenie lub odpycha się od nieruchomych elementów. Huśtawka betonowana jest w gruncie lub przykręcana do prefabrykowanego fundamentu.

Projekt uwzględnia zakup jednej huśtawki tego typu.

Dane techniczne:

- wymiary: 2,80 x 0,51 m,
- wysokość całkowita: 0,9 m,
- maksymalna wysokość upadku: 0,9 m,
- produkty zgodny z PN-EN 1176,
- przedział wiekowy: 3-16 lat.



Ryc. 7. Huśtawka równoważnia

- Huśtawka „bocianie gniazdo”

Bocianie gniazda są świetną alternatywą huśtawek tradycyjnych. Z pewnością urozmaicą dziecku czas spędzany w ogrodzie, tym bardziej, że na huśtawce typu bocianie gniazdo dziecko nie musi bujać się samotnie, a w towarzystwie rówieśników. Konstrukcja wykonana jest ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Huśtawka betonowana jest w gruncie lub przykręcana do prefabrykowanego fundamentu.

Projekt uwzględnia zakup jednej karuzeli tego typu.

Dane techniczne:

- wymiary: 2,85 x 1,97 m,
- wysokość całkowita: 2,29 m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,354m,
- produkt zgodny z PN-EN 1176,
- przedział wiekowy: 3-16 lat.



Ryc. 8. Huśtawka „bocianie gniazdo”

## 10.2 Elementy małej architektury ogrodowej

Zaprojektowana architektura ogrodowa zostanie wykonana z drewna i stali. W przypadku konstrukcji drewnianych zaleca się, aby do ich budowy stosować drewno przesuszone, ponieważ mokre może nadmiernie pracować w czasie naturalnego procesu suszenia, przez co jest bardziej podatne na skręcanie i pęknięcie. Drewno wystawione na ekspozycję działania czynników atmosferycznych powinno być odpowiednio zaimpregnowane, w tym celu należy pokryć je warstwą impregnatu gruntującego, a następnie dwukrotnie pokryć wybranym kolorem. Z uwagi na łatwość późniejszej konserwacji zaleca się stosowanie impregnatów.

Elementy metalowe zostaną wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, co zapewni ochronę przed powstawaniem rdzy na skutek działań czynników zewnętrznych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych zabezpieczenia powierzchni metalowych należy dokonać naprawy tej powierzchni. Naprawa polega na zabezpieczeniu wszystkich ubytków przed korozją, poprzez ich uzupełnienie odpowiednią farbą.

Elementy małej architektury uwzględnione w projekcie:

- Altana (wykonana zgodnie z rysunkami wykonawczymi)

Altana ogrodowa to doskonały sposób na wypoczynek i relaks na świeżym powietrzu niezależnie od pogody. Drewniane altany ogrodowe wyróżniają imponująca solidność i wysoka estetyka, dlatego to tak doskonała inwestycja na lata użytkowania. W projekcie przewidziano altanę o wymiarach 400 x 400 cm. Zawierać będzie 3 ściany oraz jedno wejście. Zbudowana z belek o grubości 110 cm, desek grubości 3 cm oraz dachu z gontu drewnianego.



Ryc. 9. Dach z gontu drewnianego





Ryc. 10. Poglądowe zdjęcie altany

- Ławki

Ławka ogrodowa pozwala stworzyć odpowiednie warunki do wypoczynku w ogólnodostępnej przestrzeni miejskiej. Prezentowany typ wiedeński to znakomity przykład klasycznego wzornictwa z lekką formą, przy jednoczesnym zastosowaniu trwałych materiałów. Ławka ogrodowa wiedeńska 180 cm z powodzeniem wytrzyma duże obciążenia i pomieści 3 lub 4 osoby. Stelaż wraz z nogami i podłokietnikami wykonano z żeliwnych odlewów formowanych maszynowo w płynne połączenia łagodnych krzywizn. Mechaniczna produkcja zapewnia uzyskanie identycznego wzoru. Żeliwo to trwały i ciężki materiał, jednak charakterystyczne wygięcia nadają ławce ogrodowej Wiedeńskiej lekkiego wyglądu. Malowanie proszkowo na kolor czarny pozwoliło uzyskać równą, jednolitą powierzchnię i długoletnią ochronę przed korozją. Do żeliwnej ramy przykręcone są drewniane listwy, które tworzą wygodne siedzisko i oparcie. Listwy wykonano z drewna olchowego, które jest wytrzymalsze od popularnych, tańszych gatunków iglastych. Impregnacja zabezpiecza drewno przed niekorzystnym działaniem zmiennych warunków atmosferycznych. Lazura impregacyjna w kolorze palisander nawiązywać będzie do kolorystyki ławek już zamontowanych w parku.

Projekt uwzględnia użycie 3 sztuk ławek ogrodowych tego typu.



Ryc. 11. Ławka ogrodowa

- Kosze na śmieci

Kosz z daszkiem to prosty w swojej formie, ale jednocześnie estetycznie wykonany kosz na śmieci. Pojemnik zawieszony jest na słupku, ocynkowany, malowany proszkowo, z blachy o gr. 1,5 mm, wyposażony w daszek z blachy o gr. 2 mm. Posiada popielniczkę. Montaż kosza – mocowanie w betonowym fundamencie. Opróżnianie – obrót pojemnika o 180 stopni.

Projekt uwzględnia użycie 2 sztuk koszy na śmieci.



Ryc. 12. Kosz na śmieci

## 11. Szczegółowy wykaz roślin projektowanych

Projekt zagospodarowania zielenią przedstawiony został na Rys.1. na planszy w skali 1: 200. Projektowane rośliny otrzymały kolejne numery wraz z podaniem ilości sztuk w poszczególnych rabatach.

Proponowane gatunki to rośliny pochodzące z naszej strefy klimatycznej świetnie znoszące trudne warunki siedliskowe panujące w miastach, niewymagające nadmiernie kłopotliwej pielęgnacji, jednak charakteryzujące się wysokimi walorami ozdobnymi w całym okresie wegetacji.

Szkielet nasadzeń, a tym samym tło tworzą istniejące, wieloletnie drzewa liściaste i iglaste. Projektowane rabaty roślinne składają się z krzewów zarówno liściastych, jak i iglastych oraz roślin wieloletnich. Wśród nasadzeń znajdują się rośliny cieszące długim i efektownym kwitnięciem o przepięknych kwiatach, czy też rośliny ozdobne z liści. Wszystkie użyte gatunki spełniają doskonale funkcje tzw. zieleni osiedlowej, dając piękne efekty kolorystyczne wiosną i jesienią.

Dla podkreślenia kompozycji, ograniczenia występowania chwastów oraz poprawienia wilgotności wokół nowo posadzonych roślin należy zastosować zrębki drzew iglastych wyłożone warstwą, co najmniej 5 cm, uprzednio rozkładając agrowłókninę. Wykaz roślin przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela 4: Wykaz proponowanych roślin do obsadzenia terenu północnej części parku w Myślątkowie.

Nr	Nazwa wraz z fotografią	Opis
Drzewa / krzewy iglaste		
1.		
Drzewa / krzewy liściaste		
2.	<p data-bbox="252 521 678 555"><i>Lonicera pileata</i> – Suchodrzew chiński</p> 	<p data-bbox="943 589 1463 947">Zimozielony krzew dorastający do 0,5m wys. i 1m szer. Liście błyszczące, zielone. Kwiaty pachnące, kremowe – pojawiające się na w maju i czerwcu . Owoce fioletowe. Preferuje stanowiska ciepłe, osłonięte, słoneczne lub półcieniste. Toleruje stanowiska cieniste. Optymalne pH gleby: obojętne. Roślina odporna na zanieczyszczenie powietrza. Przydatna w ogrodach miejskich, jako roślina okrywowa oraz na cięte żywopłoty obwódkowe.</p>
3.	<p data-bbox="252 1104 710 1137"><i>Philadelphus</i> – Jaśminowiec ‘Belle Etoile’</p> 	<p data-bbox="943 1144 1463 1664">Krzew o zwartym pokroju i dość sztywnych, wyprostowanych pędach. Rośnie do 1,5 m wys. Kora na starych pędach łuszczy się. Liście zielone. Kwiaty pojedyncze, białe z purpurową plamą wewnątrz, złożone z 4 karbowanych płatków i złotych pręcików w centrum, osadzone pojedynczo lub po 3 razem, delikatnie pachnące truskawkami. Kwitnie późną wiosną, VI-VII. Niewymagający, łatwy w uprawie krzew. Najlepiej rośnie na glebach żyznych, gliniastych, umiarkowanie wilgotnych, na stanowiskach słonecznych lub półcienistych. Dobrze znosi niskie temperatury, suszę, warunki miejskie i zanieczyszczenia przemysłowe.</p>

4.	<p><i>Spiraea arguta</i> – Tawuła wczesna</p> 	<p>Kwitnie bardzo obficie na przełomie kwietnia i maja. Tworzy małe białe kwiaty w takiej obfitości, że pędy wyglądają jakby były obsypane śniegiem. Dodatkowo krzew jest bardzo łatwy w pielęgnacji i tolerancyjny co do gleby. Dorasta do 2 metrów wysokości, choć wydaje się być znacznie niższa. To dlatego, że pędy mają tendencję do przewieszania się, zwłaszcza gdy są obsypane kwiatami, zebranymi w grona. Ze względu na obfite kwitnienie i niewielkie wymagania tawuła często jest sadzona w parkach – zwykle w dużych nasadzeniach po kilkanaście lub kilkadziesiąt egzemplarzy. Często sadzona jest w szpalerach, a także przy ścianach budynków i ogrodzeniach.</p>
5.	<p><i>Spiraea vanhouttei</i> – Tawuła van Houtte’a</p> 	<p>Szeroko rozłożysty, silnie rosnący krzew, o pięknie łukowato wyginających się gałęziach, dorastający do 2,5 m wys. Kwiaty białe, w gęstych kwiatostanach, całkowicie pokrywają zeszłoroczne pędy, V-VI. Stanowisko słoneczne. Rośnie na wszystkich ogrodowych glebach, ale najlepiej na żyznych i wilgotnych. Wytrzymały na mrozy i dość wytrzymały na suszę. Odporny na zanieczyszczenia powietrza oraz na niskie temperatury. Bardzo efektownie i obficie kwitnący, polecany dla terenów zieleni i do ogrodów, także na nieformowane szpalery.</p>
6.	<p><i>Syringa meyeri</i> – Lilak Meyera ‘Palibin’</p> 	<p>Gęsty, zwarty krzew o regularnym, półkulistym pokroju i drobnych, fioletoworóżowych, mocno pachnących kwiatach. Po wielu latach uprawy osiąga 1,5 m wysokości i szerokości. Kwiaty są zebrane w obfite i liczne kwiatostany – krótkie, gęste wiechy. Ich cechą charakterystyczną jest wydzielanie silnego, przyjemnego zapachu. Słodki nektar ukryty wewnątrz rurek wabi motyle. Krzewy zakwitają na przełomie maja i czerwca, później często powtarzają kwitnienie, ale już znacznie słabiej.</p>
Byliny		

7.	<p><i>Astilbe japonica</i> – Tawułka japońska ‘Deutschland’</p> 	<p>To roślina wieloletnia dorastająca do 0,5 m wysokości. Łodygi rośliny są sztywne, wyprostowane, pokryte krótkimi włoskami. Ozdobą rośliny są ciemnozielone, błyszczące, złożone, ząbkowane liście oraz dekoracyjne białe kwiatostany. Tawułka japońska kwitnie w maju i czerwcu. Preferuje wystawę półcienistą lub cienistą o pH lekko kwaśnym. Roślina toleruje krótkie niedobory wody, jest dość odporna na niskie temperatury. Nie wymaga specjalistycznych zabiegów pielęgnacyjnych. Tawułka dobrze prezentuje się w grupie. Kwiatostany długo utrzymują się na roślinie, a te przekwitłe zdobią okaz nawet zimą.</p>
8.	<p><i>Dryopteris filix-mas</i> – Narecznica samcza</p> 	<p>Narecznica samcza to rdzenna paproć Europy. Dorasta do 1 metra, pędy wzniesione, rośnie w kępach. Liście matowozielone, pierzaste, szerokie i miękkie. Paproć nadaje się do obsadzenia wszystkich zacienionych zakątków ogrodu, rośnie między drzewami i krzewami. Można ją sadzić ba grobach, a także w pojemnikach lub w pobliżu oczek wodnych. Z uwagi na duże rozmiary najpiękniej wygląda pojedynczo. Narecznica jest rośliną mrozoodporną.</p>
9.	<p><i>Pennisetum alopecuroides</i> – Rozplenica japońska ‘Hameln’</p> 	<p>Ozdobna trawa tworząca gęste kępy, wysokości do 100 cm. Liście wąskie, owłosione, dł. 30-60 cm. Kwiatostany wąskolancetowate, długości 5-20 cm, żółtawe, brązowawe lub ciemnopurpurowe z rozstrzelonymi ośmi dłu gości do 3 cm, od VIII-X. Wymaga ciepłych, cienistych miejsc, osłoniętych przed silnymi wiatrami. Konieczne jest zabezpieczenie przed mrozem na czas zimy. Obumarłe liście ścina się dopiero wiosną. Polecana do tworzenia rabat. Do sadzenia 2-3 w grupie lub pojedynczo.</p>

## 12. Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego

### 12.1 Ogólne wymagania dotyczące materiału roślinnego

- Gatunek, odmiana oraz forma sadzonek drzew, krzewów powinna ściśle odpowiadać dokumentacji projektowej – projektowi zagospodarowania terenu.
- Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin.
- Zagraniczne gospodarstwa szkółkarskie muszą także spełniać warunki określone przez polski Inspektorat Ochrony Roślin.
- Dostawca powinien udostępnić do kontroli wykonawcy systemy korzeniowe losowo wybranych roślin.
- Materiał sadzeniowy powinien zostać zaakceptowany przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni lub Państwową Inspekcję Ochrony Roślin przed zakupem - w miejscu uprawy tj. w szkółce.
- Rośliny należy dostarczyć wraz z dokumentacją produkcji zgodnie z wytycznymi systemu zapewnienia jakości.
- Materiał roślinny powinien być pierwszego wyboru, być zgodny z normą PN-R-67023 i PN R 67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.
- Wszystkie wybrane rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń.
- Dla przewidzianych przez projekt krzewów z uprawy kontenerowej pojemnik, w którym roślina jest sprzedawana powinien być proporcjonalny do jej wielkości.
- Materiał szkółkarski powinien być co najmniej dwuletni. Egzemplarze starsze niż dwuletnie winny być corocznie szkółkowane.
- Materiał roślinny powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

### 12.2 Krzewy

- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- powinny posiadać wskazaną w dokumentacji formę i wysokość,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona.

### 12.3 Wady niedopuszczalne materiału szkółkarskiego

- silne uszkodzenia mechaniczne drzew i krzewów,
- ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych; pędów i liści na częściach naziemnych,

- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pozawijane korzenie,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe.

#### 12.4 Nasiona traw

- Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Przy realizacji zakładania powierzchni trawiastych związanej z zakupem materiałów siewnych należy stosować preferencje krajowe. Nasiona traw muszą spełniać obowiązujące normy odnośnie jakości materiałów siewnych (norma PN-R-65023).

#### 12.5 Wady niedopuszczalne materiału siewnego

- Brak dokumentów stwierdzających miejsce produkcji, jakość materiału siewnego i termin.
- Przekroczony termin przydatności do siewu.
- Zawilgocenie opakowania z mieszanką.
- Ślady pleśni na nasionach lub wewnątrz opakowania.

### 13. Zalecenia wykonawcze

- Wykonanie nawierzchni brukowych
- Zniwelowanie terenu
- Zainstalowanie elementów wyposażenia terenu
- Prace przygotowawcze do nasadzeń i założenia trawników

Prace mające na celu przygotowanie gleby pod nasadzenia i założenie trawników można rozpocząć po zakończeniu prac związanych z plantowaniem terenu i zakończeniu robót brukarskich. Przygotowanie terenu pod nasadzenia będzie polegało przede wszystkim na zwalczaniu chwastów trwałych, oczyszczeniu z ewentualnych resztek budowlanych oraz pracach agrotechnicznych wykonywanych w celu polepszenia struktury gleby.

- Sadzenie drzew, krzewów

Sadzenie drzew, krzewów, można rozpocząć po zakończeniu prac związanych z plantowaniem terenu i zakończeniu robót brukowych.



- Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe polegające głównie na ściółkowaniu rozdrobnioną korą nasadzeń drzew i krzewów, należy prowadzić je po posadzeniu roślin.

- Zakładanie trawników

Do zakładania trawników można przystąpić po zakończeniu prac przygotowawczych i nasadzeń. Podana kolejność prac powinna być stosowana na obszarach stanowiących integralną całość. W uzasadnionych przypadkach, gdy inspektor nadzoru wyrazi na to zgodę grupy prac polegające na sadzeniu drzew, krzewów, bylin, wykańczaniu powierzchni nasadzeń i zakładaniu trawników mogą być prowadzone równolegle.

## **14.Zalecenia pielęgnacyjne**

### **14.1 Pielęgnacji trawników**

Pielęgnacja trawników obejmująca 5-krotne koszenie w sezonie wegetacyjnym z grabieniem i wywozem biomasy, odchwaszczanie herbicydami selektywnymi, nawożenie pogłównie, podsiew i wertykulację wiosną w miarę potrzeb.

- Pierwsze koszenie powinno się odbyć w chwili, gdy posiana trawa osiągnie wysokość około 8-9 cm, następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12cm,ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych można przyjąć pierwszą połowę października).

- Trawniki wymagają nawożenia mineralnego. W roku siania trawnika należy zastosować nawożenie pogłównie w ilości 30 kg N/ha. W latach następnych stosować dawkę około 50 kg NPK na 1ha w ciągu roku - zalecane nawozy długo działające typu Osmocote. W przypadku stosowania innych nawozów, mieszanka należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku: wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

### **14.2 Pielęgnacja drzew i krzewów po posadzeniu**

Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb, z tym, że minimalna krotność czynności powtarzalnych w okresie 1 roku powinna być zgodna z przyjętymi normami wg KNR 2-21 Tereny zieleni.

Pielęgnacja krzewów obejmująca podlewanie wg potrzeb, odchwaszczanie skupin - 5-krotne w sezonie, 2-krotne w sezonie przycinanie przekwitniętych kwiatostanów (jesień, wiosna), cięcia sanitarne, polegające na usunięciu pędów uszkodzonych, martwych

porażonych chorobami. Raz na kilka lat należy wykonać mocniejsze cięcie prześwietlające. Pokrój rośliny można poprawić wykonując cięcie regulujące. Ponad to należy wykonać odcięcie brzegów skupiny wyściółkowanej korą od trawnika - 2-krotne w sezonie, zapewnić ochronę przed chorobami i szkodnikami w razie potrzeb, uzupełnianie warstwy ściółki mieloną korą (frakcja 0-20mm).

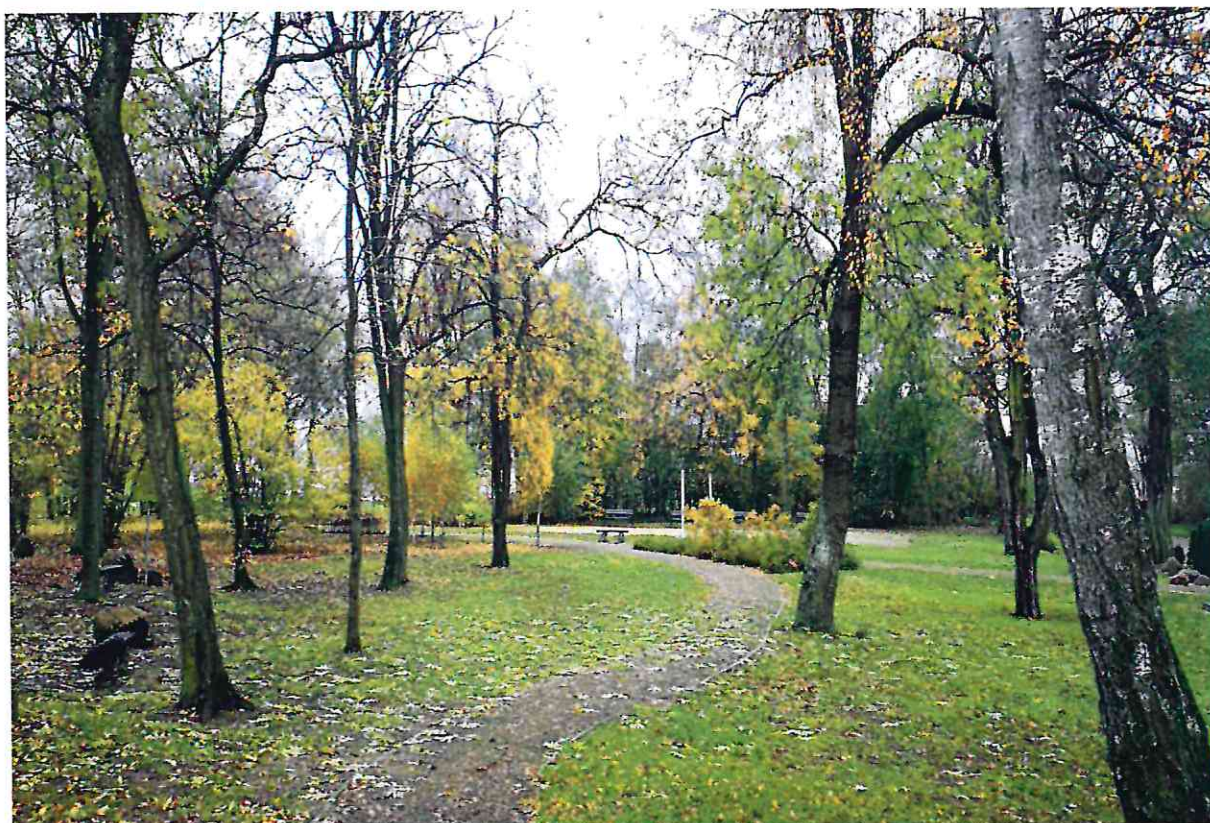
Dopuszcza się max 5% nieskuteczność nasadzeń w stosunku do całości wysadzonych sadzonek, bez określania przyczyny, pod warunkiem ich wymiany.

#### **15.Zagrożenia dla projektowanej zieleni**

Projektowana zieleń może ulec uszkodzeniu lub obumarciu na skutek powodzi, długotrwałej suszy, nawalnych deszczy i huraganów, inwazji szkodników oraz czynników chorobotwórczych. Zagrożeniem dla zieleni jest również skażenie chemiczne – środkami dezynfekcyjnymi, nadmiarem nawozów, środkami do usuwania oblodzenia, w tym chlorkiem sodu. Należy unikać stosowania soli do usuwania śniegu na terenach w pobliżu zieleni. Ryzykiem dla zieleni jest też bliska obecność uzbrojenia terenu, jak linie energetyczne, gazociągi, rury kanalizacyjne, a także prace naprawcze wykonywane w bliskim sąsiedztwie roślin (w strefie korzeni).

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

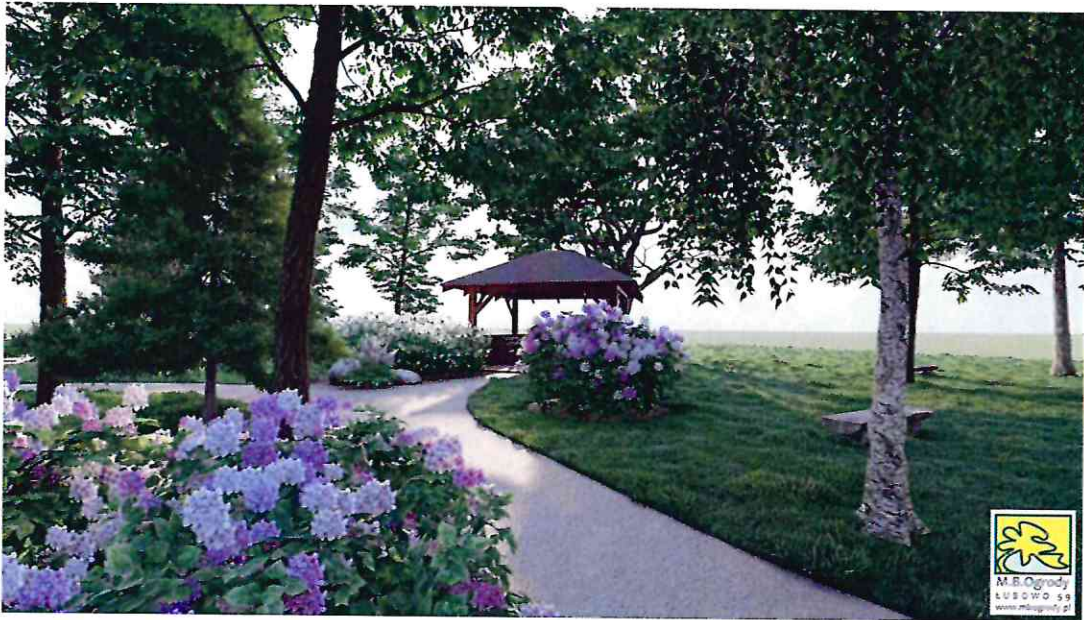
### 1. Dokumentacja fotograficzna – stan istniejący





## 2. Wizualizacje – stan projektowany













3. Plan nasadzeń w skali 1:200, załącznik (rys. nr 1)

4. Wymiarowanie w skali 1:200, załącznik (rys. nr 2)

5. Przekrój nawierzchni, załącznik (rys. nr 3)

6. Rzut techniczny małej architektury, załącznik (rys. nr 4)