

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI : ZIELONY ZAKĄTEK W MOKOBODACH - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI
DZIAŁKI 1209/4 W MOKOBODACH
ADRES INWESTYCJI : 1209/4 MOKOBODY
INWESTOR : GMINA MOKOBODY
ADRES INWESTORA : GMINA MOKOBODY
ul. Plac Chreptowicza 25
08-124 Mokobody
BRANŻA : ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

PROJEKTANT : MGR INŻ. ARCH. KRAJ. HELENA JANOWSKA-KRYSZCZUK
SPECJALNOŚĆ : ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

PODPIS : 
OPEN the GREEN
Helena Janowska-Kryszczuk
ul. Krasińskiego 18/97, 01-581 Warszawa
NIP 82 124 544 54 REGON 146755857
www.openthegreen.pl, tel. 603 112 919

Data Sierpień 2019

Spis treści

CZEŚĆ I. WSTĘP.....	3
1. Dane ogólne.....	3
1.1. Obiekt.....	3
1.2. Lokalizacja	3
1.3. Charakterystyka obiektu	3
CZEŚĆ II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	3
1. Dane ogólne.....	3
1.1. Uzasadnienie kompozycji projektu.....	3
1.2. Uzasadnienie doboru gatunkowego.....	4
2. Zestawienia tabelaryczne ogrodu.....	5
3. Wymagania dotyczące materiału roślinnego	6
4. Sadzenie i wykonanie trawników	7
5. Materiały pomocnicze oraz wymagania ich dotyczące	7
6. Przedmiar	8

CZĘŚĆ I. WSTĘP

1. Dane ogólne

1.1. Obiekt

Terenem realizacji projektu jest działka o numerze ewidencyjnym 1209/4 o łącznej powierzchni 61,68 a w miejscowości Mokobody Teren znajduje się północno zachodniej części miejscowości. Teren jest obecnie zagospodarowany poprzez budowę otwartej Strefy Aktywności. Zostały wykonane ciągi piesze, plac zabaw oraz siłownia zewnętrzna. Teren użytkowany jest przez mieszkańców Gminy jako teren wypoczynkowy.

1.2. Lokalizacja

Teren znajduje się przy ulicy leśnej, w miejscowości Mokobody.

1.3. Charakterystyka obiektu

Teren otoczony jest ulicą, lasem oraz zabudową mieszkaniowo- gospodarczą. Głównym elementem jest plac zabaw składający się ze zjazdu linowego, zestawu zabawowego, stołu do gry w szachy. W jednej części została zlokalizowana siłownia zewnętrzna. Projekt zapewnia możliwość korzystania z przestrzeni swobodnie osobom niepełnosprawnym poprzez brak barier terenowych. Zagospodarowanie terenu tworzy nowe możliwości spędzania czasu.

CZĘŚĆ II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. Dane ogólne

1.1. Uzasadnienie kompozycji projektu

Ogólna koncepcja została przedstawiona:

- **Załącznik 1** (Rysunek 1 – *Nasadzenia roślinne*)

Głównym celem projektu jest poprawa jakości życia mieszkańców poprzez oczyszczenie powietrza, stworzenie miejsca, które pozwoli na wygodny i swobodny wypoczynek mieszkańców oraz zwiększenie atrakcyjności terenu. Miejsce to będzie połączeniem infrastruktury turystycznej powiatu i gminy. Zagospodarowanie terenu ma również podnieść wartość estetyczną i przyrodniczą danego miejsca oraz miejscowości.

Dla zwiększenia komfortu na terenie planuje się nasadzenia z dekoracyjnych krzewów. Rośliny izolują wnętrze stwarzając miłe, lekko zacienione miejsce, które wpłynie na poprawę samopoczucia.

Wybrane gatunki zostały dobrane tak aby zwiększyć bioróżnorodność terenu poprzez gatunki stwarzające schronienie dla zwierząt, ptaków oraz dla owadów zapylających. Część roślin jest miododajna co stwarza sprzyjające warunki dla owadów zapylających. Ponadto planując skwer zwrócono uwagę na zanieczyszczenie pyłowe powietrza z ulic. Większość gatunków drzew dzięki dużej masie liść oczyszcza powietrze z zanieczyszczeń pyłowych i zasila powietrze w czysty tlen.

Zwiększenie nasadzeń będzie sprzyjało również poprawie wilgotności powietrza dzięki zatrzymaniu wody na terenie a potem transpirację

Zastosowanie danych roślin ma nie tylko za zadanie podnieść walory estetyczne, ale również zwiększyć bioróżnorodność terenu, m.in. wabiąc ptaki dzięki swoim owocom stanowiącym dla nich pokarm oraz stwarzać odpowiednie warunki do zasiedlania i gniazdowania ptaków. Dobór gatunkowy oraz kompozycja mają również zapewnić ograniczenie pielęgnacji tego terenu, gdyż zastosowane gatunki są gatunkami odpornymi na warunki atmosferyczne.

1.2. Uzasadnienie doboru gatunkowego

Ogólna koncepcja została przedstawiona:

- **Załącznik 1** (Rysunek 1 – *Nasadzenia roślinne*)

Roślinność

Układ roślinności został zaprojektowany tak, aby wytyczyć wnętrza i rozdzielić poszczególne strefy rekreacji i wypoczynku. Drzewa rozmieszczono na całym terenie dbając o to, aby w przyszłości dawały cień w strefach wypoczynku oraz podkreślały ciągi piesze.

Wybrane gatunki zostały dobrane tak aby zwiększyć bioróżnorodność terenu poprzez gatunki stwarzające schronienie dla zwierząt, ptaków oraz dla owadów zapylających. Część roślin jest miododajna co stwarza sprzyjające warunki dla owadów zapylających. Ponadto planując skwer zwrócono uwagę na zanieczyszczenie pyłowe powietrza z ulic. Większość gatunków drzew dzięki dużej masie liść oczyszcza powietrze z zanieczyszczeń pyłowych i zasila powietrze w czysty tlen. Zwiększenie nasadzeń będzie sprzyjało również poprawie wilgotności powietrza dzięki zatrzymaniu wody na terenie a potem transpirację

Do nasadzeń wybrano gatunki odporne na czynniki atmosferyczne oraz nie wymagające specjalnej pielęgnacji. Kluczem w doborze gatunków jest dekoracyjność i przydatność przyrodnicza. Gatunki drzew oraz krzewów mają dekoracyjne owoce, które również będą ozdobą w zimę. Większość wybranych gatunków przebarwia się bardzo atrakcyjnie na jesieni. Część gatunków posiada zimozielone liście.

Kluczem doboru była również przydatność dla zwierząt. Chodzi o obecność owoców, które w okresie zimy będą stanowiły pokarm dla ptaków oraz roślin dla owadów zapylających.

UZUPEŁNIENIE NASADZEŃ NA TERENIE MA OBEJMOWAĆ:

- Zakup i sadzenie drzew liściastych - 55 szt.
- Zakup i sadzenie drzew iglastych - 35 szt.
- Zakup i sadzenie krzewów liściastych - 20 szt.
- Zakup i sadzenie krzewów iglastych - 31 szt.
- Zakup i sadzenie bylin – 10szt.

Dokładna lokalizacja projektowanych roślin została przedstawiona na załączonych rysunkach:

- **Rys. nr 1** – *Nasadzenia roślinne*

Skład gatunkowy roślin zamieszczonych na rysunku został przedstawiony w:

- **Tab.1** – *Wykaz drzew projektowanych liściastych*
- **Tab. 2** – *Wykaz drzew projektowanych iglastych*
- **Tab. 3** – *Wykaz krzewów iglastych*
- **Tab. 4** - *Wykaz krzewów liściastych*
- **Tab.5** - *Wykaz bylin projektowanych*

W zestawieniach tabelarycznych podano również:

- Ilość sztuk danego gatunku
- Wskazane parametry wielkościowe (wysokość i wielkość pojemnika)

Uzupełnienie wyżej wymienionych tabel stanowi tabela z wykazem materiałów dodatkowych, których zakup wiąże się wykonywaniem nasadzeń drzew i krzewów.

2. Zestawienia tabelaryczne ogrodu

Tab. 1 – Wykaz drzew projektowanych liściastych

L.p.	Nazwa	Pojemnik*	Rozmiar*	Ilość
Drzewa liściaste				
1	<i>Acer rubrum</i> – klon czerwony	C 20	O 6-8 H 250-300	9
2	<i>Catalpa bignonioides</i> - surmia bignoniowa	C15	H 150-200	16
3	<i>Laburnum ×watereri</i> 'Vossii'- złotokap <i>Waterera</i> 'Vossii'	C15	H150	4
4	<i>Salix integra</i> 'Hakuro-nishiki' - wierzba całolistna 'Hakuro-nishiki'	C10	60-80	4
5	<i>Quercus robur</i> - Dąb szypułkowy	C15	H150	4
6	<i>Salix caprea</i> 'Kilmarnock' – wierzba iwa	C 10	H 120	4
7	<i>Fagus sylvatica</i> - Buk pospolity	C 25	H 150-200	5
8	<i>Cornus kousa</i> - dereń kousa	C15	80-100	9

*- wskazany rozmiar

RAZEM 55 szt. DRZEW

Tab.2 – Wykaz drzew projektowanych iglastych

L.p.	Nazwa	Pojemnik*	Rozmiar*	Ilość
Drzewa iglaste				
9	<i>Pinus wallichiana</i> – Sosna himalajska	C5	40-50	2
10	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd' - żywotnik zachodni 'Smaragd'	C 5	60-70	29

11	<i>Picea pungens</i> - świerk kłujący	C 5	80-90	4
----	---------------------------------------	-----	-------	---

*- wskazany rozmiar

RAZEM 35 szt. DRZEW

Tab. 3– Wykaz krzewów projektowanych liściastych

L.p.	Nazwa	Pojemnik*	Rozmiar*	Ilość
Krzewy liściaste				
12	<i>Buxus sempervirens</i> – bukszpan wieczniezielony	C2	20-30	6
13	<i>Euonymus europaeus</i> 'Red Cascade' trzmielina pospolita 'Red Cascade'	C3-C5	30-50	12

*- wskazany rozmiar

RAZEM 20 szt. KRZEWÓW

Tab. 4– Wykaz krzewów projektowanych liściastych

L.p.	Nazwa	Pojemnik*	Rozmiar*	Ilość
Krzewy liściaste				
14	<i>Thuja occidentalis</i> 'Hoseri' - żywotnik zachodni 'Hoseri'	C2-C3	20-30	12
15	<i>Thuja occidentalis</i> 'Golden Tuffet' żywotnik zachodni 'Golden Tuffet'	C2-C3	20-30	7
16	<i>Juniperus horizontalis</i> - Jałowiec płozący	C3	20	7
17	<i>Pinus mugo</i> - sosna kosodrzewina	C3	30-40	7

*- wskazany rozmiar

RAZEM 31 szt. KRZEWÓW

Tab. 5– Wykaz bylin projektowanych liściastych

L.p.	Nazwa	Pojemnik*	Rozmiar*	Ilość
Krzewy liściaste				
18	<i>Hemerocallis</i> 'Stella de Oro' - liliowiec 'Stella de Oro'	C 1,5	15-20	10

*- wskazany rozmiar

RAZEM 10 szt. KRZEWÓW

3. Wymagania dotyczące materiału roślinnego

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normami: PN-87/R-67023, PN-87/R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, odmiana oraz producent. Sadzonki roślin powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju i barwy charakterystycznej dla gatunku i odmiany. Dopuszczalne jest zastąpienie odmiany podobną, zachowującą ten sam pokrój i rozmiary.

Krzewy powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- system korzeniowy powinien być skupiony i dobrze rozwinięty, na korzeniach głównych powinny występować liczne korzenie boczne;
- dostarczony materiał powinien być pojemnikowany;
- krzewy powinny posiadać co najmniej 3-5 pędów.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie korzeni i części nadziemnych;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

4. Sadzenie i wykonanie trawników

Sadzenie roślin w miarę możliwości powinno odbywać się w dni chłodne i wilgotne. Należy unikać wykonywania nasadzeń w bardzo upalne i słoneczne pory dnia. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych, które znacząco mogą wpłynąć na przyjęcie się roślin oraz przyczynić się do degradacji gleby, należy przerwać prace związane z wykonywaniem nasadzeń. Wszystkie nasadzenia jak i wysiew nasion traw wykonywane są wiosną, po ustąpieniu przymrozków.

Rośliny powinny zostać posadzone w miejscu i ilości zgodnej z na załączonym rysunkiem – rys. nr 1 – *Nowe nasadzenia drzew i krzewów na terenie parku*. Sadzenie należy wykonywać partiami, na głębokości podobnej do tej, na której rosły rośliny w pojemnikach, przy czym wykop powinien być około 10 cm szerszy od pojemnika. Po posadzeniu krzewu należy go obficie podlać wodą (minimum 5 l wody na roślinę).

Należy przygotować podłoże pod nasadzenia spulchniając glebę i odchwaszczając. Przed posadzeniem roślin należy rozłożyć włókninę i przymocować ją szpilkami. Po posadzeniu należy powierzchnię ściółkować kora.

5. Materiały pomocnicze oraz wymagania ich dotyczące

Zestawienie materiałów pomocniczych podano w tabeli nr 4.

Tabela nr 4

Rodzaj materiału	Ilość zużytego materiału
Ziemia urodzajna	650 m ³
Obrzeża trawnikowe	550 mb
Grawłóknina	800 m ²
Szpilki do ogrowłókniny	418 szt.
Kora sosnowa	5411 L
Paliki do drzewek	50 szt.
Taśma	25 mb

Kora sosnowa powinna być zapakowana, aby utrzymywała właściwy dla niej poziom wilgoci. Minimalna warstwa kory, która powinna pokrywać podłoże to 7-10 cm. Ściółkowanie należy wykonać również w misach wokół posadzonych drzew. Powinna być kompostowana nie więcej niż raz aby spełniała swoją fizjologiczną funkcję, czyli lekko zakwaszała glebę. Ponadto kora powinna być gruba, aby dłużej utrzymywała się na terenie.

6. Przedmiar

Przedmiar				
L.p.	Podstawa wyceny	Opis roboty z wyliczeniem jednostek przedmiarowych	Jednostka miary	Ilość jednostek
Nasadzenia				
1	analiza własna	Dostarczenie ziemi urodzajnej (2500 m ² x 0,2 m)	m ³	650
2	analiza własna	Zakup trawy i obsianie terenu wraz z wałowaniem	m ²	1715
3	analiza własna	Zakup i montaż obrzeży trawnikowych	m	550
4	analiza własna	Zakup i ściółkowanie korą	l	5411
5	analiza własna	Zakup i rozścielenie agrowłókniny	m ²	800
6	analiza własna	Zakup i przymocowanie szpilek w agrotkaninie	Szt.	418
7	analiza własna	Zakup i palikowanie palików do drzew	Szt.	50
8	2-21-0310-03	Zakup i sadzenie drzew liściastych	Szt.	55
9	2-21-0310-03	Zakup i sadzenie iglastych	Szt.	35
10	2-21-0310-03	Zakup i sadzenie krzewów liściastych	szt.	20
11	analiza własna	Zakup i sadzenie krzewów iglastych	Szt.	31
13	analiza własna	Zakup i sadzenie bylin	Szt.	10

