

**INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA,
PLAN OCHRONY ZIELENI, PROJEKT ZIELENI
DLA PROJEKTU
PRZEBUDOWY UL. KOCHA W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA**

Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

Opracowanie: Oaza Zieleni Joanna Mrowińska,
ul. Jarowa 24, 61-602 Poznań

MARZEC, 2022 r.

I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Metodyka inwentaryzacji
 - 2.1. Podstawa prawna
 - 2.2. Sposób pomiarów
3. Inwentaryzacja dendrologiczna
 - 3.1. Charakterystyka nasadzeń
 - 3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1
4. Plan ochrony zieleni
5. Projekt zagospodarowania zielenią

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 – inwentaryzacja dendrologiczna, plan ochrony zieleni i projekt zieleni

1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej oraz projektu zieleni w ramach opracowania projektu przebudowy ul. Kocha w Poznaniu.

2. Metodyka inwentaryzacji

2.1. Podstawa prawna

Inwentaryzację dendrologiczną oraz kwalifikację drzew wymagających uzyskania decyzji na wycinkę wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 880);
- Ustawą z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2017, poz.1074).

2.2. Sposób pomiarów

Inwentaryzację wykonano w lipcu 2021 roku. Pomiarów obwodów pni drzew dokonano na wysokości 130 cm oraz 5 cm dla kwalifikacji drzew do wycinki. Przy krzewach mierzono powierzchnię skupiny.

Inwentaryzację dendrologiczną drzew i krzewów istniejących przedstawiono w tabeli nr 1 oraz na rysunku w skali 1:500. Do usunięcia przeznaczono drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną infrastrukturą drogową.

3. Inwentaryzacja dendrologiczna

3.1. Charakterystyka nasadzeń

Wzdłuż posesji prywatnych od ul. Orkana do Witaszka rosną nasadzenia różnych gatunków krzewów. Bukszpany są w stanie zamierającym, pozostałe krzewy wykazują dobrą kondycję zdrowotną, jednak często ze względu na wzrost w grupie albo pod koronami drzew mają zdeformowany pokój.

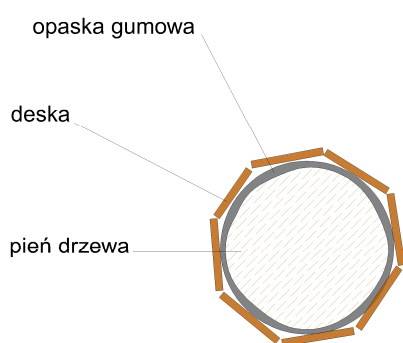
Na odcinku od ul. Orkana do Błońskiej nie ma nasadzeń drzew, natomiast od ul. Błońskiej do Witaszka znajdują się nasadzenia i samosiewy drzew w różnym wieku. Dominują: sosna pospolita, klon jesionolistny oraz sumak octowiec. Ze względu na duże zagęszczenie drzew część z nich ma asymetryczne, ażurowe korony.

3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1

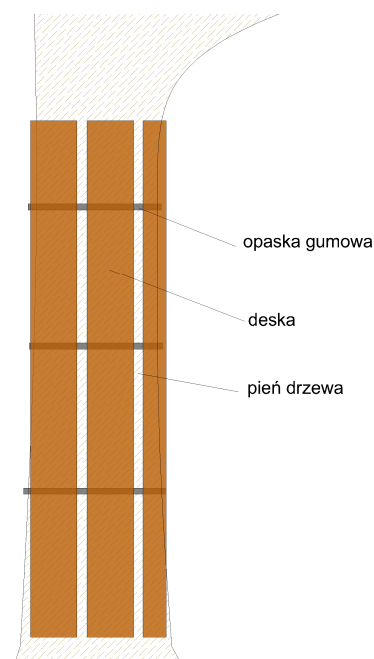
4. Plan ochrony zieleni

4.1. Zabezpieczenie zieleni na czas wykonywania robót drogowych

- za zabezpieczenie drzew odpowiada kierownik budowy, prace wykonuje w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru terenów zieleni;
- zabezpieczeniu pni na czas prowadzenia robót drogowych podlegają wszystkie drzewa w formie piennej w obrębie inwestycji;
- tereny zieleni wzdłuż grup drzew (zakres wskazany na planie sytuacyjnym) należy wygrodzić od prowadzonych robót drogowych na cały czas ich trwania ogrodzeniem budowlanym metalowym tymczasowym o wysokości 2 m mocowanym na stopach PCV albo betonowych. Ogrodzenie należy skutecznie przymocować do gruntu, tak aby nie było przestawiane w czasie prowadzenia robót.
- pnie drzew należy zabezpieczyć poprzez założenie na całej długości pnia juty/włókniny, opasek z miękkiego tworzywa/gumy wokół pnia (min. 3 szt./pień drzewa), a następnie wykonanie deskowania, deski należy mocować przy pomocy drutu ocynkowanego, nie dopuszcza się stosowania gwoździ wbijanych w pień drzewa;
- deskowanie musi zabezpieczać pnie do wys. 2-2,5 m, nie może sięgać wyżej niż pierwsze konary, aby uniknąć ich uszkodzenia;
- dolna część deski opiera się na podłożu, w przypadku nadbiegów korzeniowych deski należy obsypać ziemią.



rys. 1 i 2 – schemat zabezpieczenia pni drzew



4.2. Uwagi dotyczące realizacji robót drogowych

- dla zmniejszenia ingerencji w systemy korzeniowe drzew istniejących zastosowano podniesienie niwelety chodnika o 15 cm w stosunku do terenu istniejącego;
- na cały czas trwania robót drogowych konieczne jest zatrudnienie Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni;
- jeżeli Inspektor Nadzoru Ter. Zieleni oceni, że podniesienie niwelety nie chroni właściwie korzeni drzew konieczna jest punktowa rezygnacja z obrzeży betonowych i montaż obrzeży trawnikowych (brzeże elastyczne) wys. 45 mm (min. 2 kotwy/mb).
- prowadzenie robót drogowych w odległości 3 m od nasady pni drzew ręcznie i pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni;
- nie dopuszczalne jest przycinanie korzeni szkieletowych drzew, pozostałe drobne korzenie można przycinać jedynie ostrymi narzędziami;
- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie mrozów odkryte korzenie należy okryć np. matami słomianymi, workami jutowymi, a czas wykonywania prac ograniczyć do niezbędnego minimum;
- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie upałów odkryte korzenie należy okryć, a drzewa podlewać;
- nie dopuszcza się składowania jakichkolwiek materiałów budowlanych, narzędzi, sprzętu budowlanego, ziemi (w tym ziemi z wykopów), piasku, zaprawy cementowej w pobliżu drzew i ich systemów korzeniowych – minimalny zasięg wolny od ingerencji to obrys rzutu korony drzewa;
- nie dopuszcza się jeżdżenia ciężkim sprzętem budowlanym w terenach zieleni, co prowadzi do zagęszczania gruntu wokół drzew.

5. Projekt zagospodarowania zielenią

Projekt zieleni przewiduje uzupełnienie drzewostanu wzdłuż projektowanego chodnika. Do nasadzeń wybrano lipę drobnolistną 'Rancho'.

5.1. Wykaz i specyfikacja materiału roślinnego

Projekt zieleni

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	lipa drobnolistna 'Rancho'	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 8 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	9

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia drzewa mierzony na wys. 1m

5.2. Wykaz i specyfikacja materiałów ogrodniczych

Drzewa - materiał klasy I (3x szkółkowany), z prawidłowo uformowaną, nieuszkodzoną i dobrze zabezpieczoną bryłą korzeniową – balot (juta i siatka druciana), ewentualnie w kontenerze; średnica bryły korzeniowej drzew liściastych powinna być 10-12 razy większa od średnicy pnia mierzonej na wysokości 15 cm; korona musi się rozpoczynać na wysokości wskazanej w specyfikacji, jeden prosty przewodnik, korony muszą być uformowane symetrycznie, odpowiednio dla gatunku, nie dopuszczalne są świeże rany po cięciu i podkrzesywaniu pni, materiał sadzony w jednym ciągu ulicznym lub grupie musi być jednorodny;

Wady niedopuszczalne drzew: uszkodzenia mechaniczne roślin, ślady żerowania szkodników, porażenie przez choroby, zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych martwice i pęknięcia kory, niesymetryczna korona (brak jednego piętra korony; jednostronna, płaska korona – nierówna liczba pędów wyrastających w każdym kierunku), uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika, uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej, bryły korzeniowe rozpadnięte w balocie, korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania.

Paliki - średnica min. 8 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo,

Wiązania - tkanina czarna, elastyczna, min. szer. 3 cm,

Mulcz - drobno zmielony pochodzący z przemielenia konarów, gałęzi, pni drzew, pozbawiony części drewna o wielkości powyżej 10 cm długości oraz zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, nie dopuszcza się stosowania zrębek pochodzących z rozdrabniania odpadów z pielęgnacji terenów zieleni (drobne gałęzie krzewów szczególnie

po sanitarnym cięciu roślin, obumarłe rośliny, które często są siedliskiem chorób grzybowych);

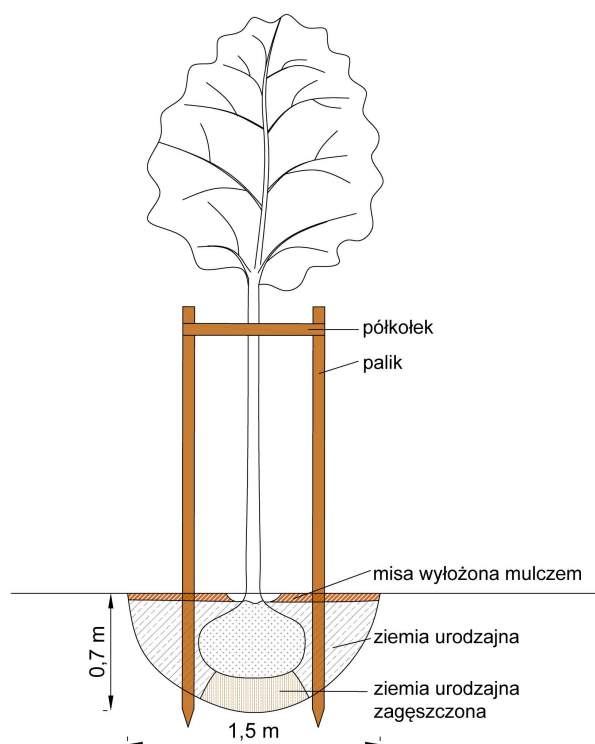
Ziemia urodzajna - z zawartością materii organicznej nie przekraczającą 8%, o następującym składzie granulometrycznym: frakcja ilasta ($d < 0.002\text{ mm}$) 12-18 %, frakcja pylasta (0.002 do 0.05 mm) 20-30 %, frakcja piaszczysta (0,05-2,0 mm) 45-70,

- pH 5,5-6,5; ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³;
- ziemia urodzajna do zaprawy dołów nie może zawierać kamieni, gruzu i innych zanieczyszczeń pobudowlanych, nie może być przerośnięta korzeniami roślin, nie może być zasolona lub zanieczyszczona chemicznie;
- ziemia urodzajna może pochodzić jedynie z górnych warstw profilu glebowego, czyli z warstwy ornej. Odsapajaniu podlegać może jedynie warstwa czynna mikrobiologicznie, czyli około 25 cm wierzchniej warstwy;
- nie dopuszcza się stosowania mieszanek torfowych.

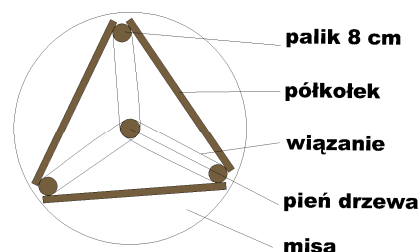
5.3. Specyfikacja wykonania prac ogrodnich

Sadzenie drzew

- w ramach przygotowania dołu pod drzewo należy wykonać przekop próbny w celu upewnienia się, że w miejscu wyznaczonym pod posadzenie drzewa nie występują nieinwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego;
- przygotowanie miejsca pod obsadzenia drzewami - wykonanie dołów o średnicy 1,5 m przy powierzchni gruntu i o ścianach nachylonych do dna pod kątem 120° i głębokości 0,7 m ze wzruszeniem podłoża na ścianach dołu wraz z pełną zaprawą dołu ziemią urodzajną;
- przed sadzeniem, podłoże pochodzące z kopania dołów, należy wywieźć i zutylizować, a teren objęty pracami uporządkować - nie dopuszcza się obsypywania/zasypywania drzew ziemią pochodzącą z wykopów;
- zakup drzew, których korony zostały prawidłowo ukształtowane w szkółce;
- sadzenie – głębokość nasady pnia równa poziomowi gruntu wokół misy, (drzewo nie może być sadzone głębiej niż rośło w szkółce);
- uszkodzone i złamane korzenie należy przyciąć przed sadzeniem;
- drzewa po posadzeniu należy zasypywać sypką ziemią, następnie prawidłowo ubić, aby nie dopuścić do nadmiernego osiadania drzew;
- uformowanie misy o średnicy 1,5 m, uporządkowanie i wyrównanie poziomu gruntu wokół mis drzew, odtworzenie trawników wokół sadzonych drzew;
- podlanie posadzonych drzew;
- wykonanie opalikowania wokół drzew po 3 paliki średnicy 80 mm, długość 2,4 m, wiązanie wykonane z czarnej taśmy elastycznej szer. 3 cm na wysokości posadowienia korony drzewa;
- wypełnienie całych mis wokół drzew zrębkami drzewnymi warstwa grubości 5 cm.



rys. 3 – schemat sadzenia drzewa



rys. 4 – schemat palikowania

Zakładanie trawników

Założenie trawników zgodnie z zakresem wskazanym w projekcie oraz odtworzenie trawników uszkodzonych w czasie prowadzenia robót drogowych

- zdjęcie zdegradowanej gleby na głębokość 10 cm;
- wywóz darni/podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją;
- rozścielenie i wyrównanie ziemi urodzajnej, usunięcie wszelkich zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, wałowanie wałem lekkim;
- zakładanie trawników z siewu, wysiew nasion traw mieszanka na tereny przydrożne, przystosowana do niedoborów wody, dawka nasion 40 g/m²;
- trawniki należy zabezpieczyć drewnianymi palikami średnicy 8 cm, wysokość nad ziemią 0,8 m, wbite w ziemię na 0,3 m, rozstawa 1,2 m, skrajnia drogowa 0,5 m;
- w przypadku nierównomiernego wykiełkowania nasion, należy wykonać skuteczne dosiewki.

5.4. Pielęgnacja zieleni

Założona zielen, czyli posadzone drzewa i założone trawniki podlegają 2-letniej pielęgnacji gwarancyjnej.

Pielęgnacja drzew

- regularne podlewanie drzew - adekwatne do warunków pogodowych, zapewniające optymalny rozwój roślin i stymulujące korzenie do rozwoju;
- pienie mis wokół drzew z częstotliwością zapewniającą utrzymanie powierzchni w stanie nie zachwaszczonym, usuwanie odrośli przy drzewach;
- regularne uzupełnianie ściółki;
- przycinanie koron drzew (formujące, pielęgnacyjne);
- nawożenie – kompleksowe, mineralne nawożenie roślin w zależności od potrzeb, drzew (nie należy nawozić bezpośrednio przy pniu, lecz po obwodzie misy, aby pobudzić korzenie do rozwoju), sukcesywne wiosenne i letnie nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do optymalnej dla rozwoju roślin zawartości NPK;
- prowadzenie interwencyjnych i prewencyjnych zabiegów ochrony roślin;
- poprawianie mocowania palików i wiązań;
- wymiana na koszt Wykonawcy roślin obumarłych.

Pielęgnacja trawników:

- koszenie trawników, tak aby ich wysokość nie przekraczała 25 cm, jednak nie niżej niż 3 cm;
- nawożenie nawozem wieloskładnikowym – kwiecień;
- wykonanie skutecznych dosiewek.

opracowanie

mgr inż. Joanna Mrowińska

OAZA ZIELENI
JOANNA MROWIŃSKA
ul. Jarowa 24, 61-802 Poznań
NIP 5621637475, REGON 365819734
tel. 608786552, www.oazazieleni.pl