

## Spis treści

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
II. CEL OPRACOWANIA.....	2
III. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
IV. ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
V. MATERIAŁ ROŚLINNY ZAPROJEKTOWANY DO NASADZENIA NA TERENIE.....	4
Nasadenia drzew stanowiących zieleń na terenie, w następujących ilościach: .....	4
VI. ZABIEGI PIEŁĘGNACYJNE .....	4

## ZAŁACZNIKI

1. Mapa przedstawiająca rozmieszczenie planowanego nasadzenia drzew i krzewów.

## I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt nasadzenia zieleni w przestrzeni wewnętrznej przy budynku i ciągu pieszym przy budynku wielorodzinnym w Międzychodzie przy ul. Wały Jana Kazimierza

## II. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt zieleni: drzew i krzewów przy budynku wielorodzinnym, na terenie projektowanego dziedzińca wewnętrznego przy ciągu komunikacyjnym. .

Lokalizacja drzew i krzewów została naniesiona na mapie.

Opracowania obejmuje:

- Określenie gatunków drzew – nazwa łacińska / nazwa polska;
- Naniesienie ( lokalizacja ) drzew oraz krzewów na mapie.

## III. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500

## IV. ZAKRES OPRACOWANIA

Na terenie objętym inwestycją występują nasadzenia, które nie kolidujące z projektowaną inwestycją, i nie wymagające udzielenia zgody na usunięcie drzewa lub krzewu.

W ramach zagospodarowania terenów zielonych zaprojektowano obszary z zielenią wysoką i trawnikami. Zaprojektowano nasadzenia drzew, krzaków wraz z obsianiem terenu trawą.

Wokół planowanego ciągu pieszego zaprojektowano obsiew i nasadzenia roślinności. Zaplanowano wysiew trawy na obszarze oznaczonym na PZT o powierzchniach nieutwardzonych i niezabudowanych. Określenia podstawowe w niniejszym opracowaniu są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z umową. Przy nasadzeniach należy kierować się określeniami podstawowymi zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami tj.

**Bryła korzeniowa** – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą).

**Drzewo** – wieloletnia roślina o zdrewniałym jednym pędzie głównym (pniu) albo zdrewniałych kilku pędach głównych i gałęziach tworzących koronę w jakimkolwiek okresie podczas rozwoju rośliny.

**Drzewo przyuliczne** – pojedyncze drzewo rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni a także rosnące w obrębie chodnika, w sąsiedztwie chodnika, ścieżki rowerowej itd.

**Drzewostan przyuliczny** - regularne i nieregularne obsadzenia drzewami oraz samosiewy w sąsiedztwie jezdni, a także na oraz w sąsiedztwie chodników, ścieżek rowerowych i miejsc postojowych.

**Forma krzewiasta** – forma wielopędowa, która została sztucznie wytworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości, nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.

**Forma pienna** – forma drzewa i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniem oraz z wyraźnym nieprzyciętym przewodnikiem i prawidłowo uformowaną koroną na wysokości 1,8-2,20 m.

Kora przekompostowana/zrębki są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu drzew, krzewów, pnączy.

**Krzew** – wieloletnia roślina rozgałęziająca się na wiele równorzędnych zdrewniałych pędów, nie tworząca pnia ani korony, nie będące pnączem.

**Misa chodnikowa** – otwór w nawierzchni chodnikowej wolny od zabrukowania z drzewem lub nawierzchnią ziemną przewidzianą do uzupełnienia drzewa.

**Misa na drzewo** – nawierzchnia wokół drzewa pozbawiona darni, wypełniona ściółką.

**Nawożenie** - stosowanie nawozów do poprawy stosunku związków pokarmowych i struktury gleby.

**Odchwaszczanie** - niszczenie lub usuwanie roślin niepożądanych w danym miejscu.

**Ogrodzenie ochronne drzewa** - ogrodzenie, sygnalizujące ograniczony dostęp do strefy ochronnej drzewa.

**Pale** – elementy niezbędne do stabilizowania brył korzeniowych posadzonych drzew,

**Podlewanie** – dostarczanie wody w celu utrzymanie optymalnej wilgotności gleby, pozwalające na prawidłowy rozwój roślin.

**Pojemnik, doniczka** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok.

**Strefa ochronna drzewa (SOD)** – przestrzeń powyżej i poniżej poziomu ziemi, w obrębie której należy przeprowadzić ochronę i pielęgnację. W SOD znajduje się minimalna objętość korzeni drzewa niezbędna do utrzymania jego żywotności i stabilności, chroniona przed uszkodzeniami na placu budowy, zwykle przed zagęszczeniem gleby. Ponadto SOD pozwala na ochronę pnia i korony przed uszkodzeniami związanymi z realizacją prac.

**Szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzaniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego

**Uszkodzenie** – w kontekście opracowania są to działania związane z pracami inwestycyjnymi i budową infrastruktury mające wpływ na obniżenie żywotności drzew, np. odcinanie korzeni lub gałęzi, lub pośredni - zagęszczanie gleby.

**Zagęszczenie gleby** – zniszczenie struktury gleby w sposób uniemożliwiający lub utrudniający rozwój korzeni, powodujący w efekcie osłabienie żywotności lub/i zamieranie drzewa.

**Zasięg rzutu/obrysu koron drzew** – powierzchnia znajdująca się wokół nasady pnia drzewa/drzew, wyznaczona przez rzut poziomy korony drzewa, dla drzew przyulicznych wynosi kilka/kilkanaście metrów, powierzchnia ta pokrywa się z częścią trzonu systemu korzeniowego

**Ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia.

## V. MATERIAŁ ROŚLINNY ZAPROJEKTOWANY DO NASADZENIA NA TERENIE

Nasadzenia drzew stanowiących zieleń na terenie, w następujących ilościach:

1. Grab pospolity (*Carpinus betulus* L.) – 9 szt.
2. Wiśnia piłkowana 'Kazan' (*Prunus serrulata*) – 8szt.
3. Klon czerwolistny (*Acer rubrum* L.) – 2 szt.
4. Świerk biały karłowaty (*Picea glauca* 'Piccolo') – 2 szt.
5. Cis (*Taxus*) - 1 szt.
6. Laurowiśnia wschodnia 'Greenpeace' (*Prunus laurocerasus*) – 14 szt.
7. Bukszpan drobnolistny (*Buxus microphylla*) – 6 szt.
8. Bereberys Thunberga (*Berberis thunbergii*) 2 szt.
9. Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica* L.) -6 szt.
10. Tawuła van Houtte'a (*Spiraea × vanhoutte*) – 10 szt.
11. Miskant chiński (*Miscanthus sinensis* Ferner Osten) – 3 szt.

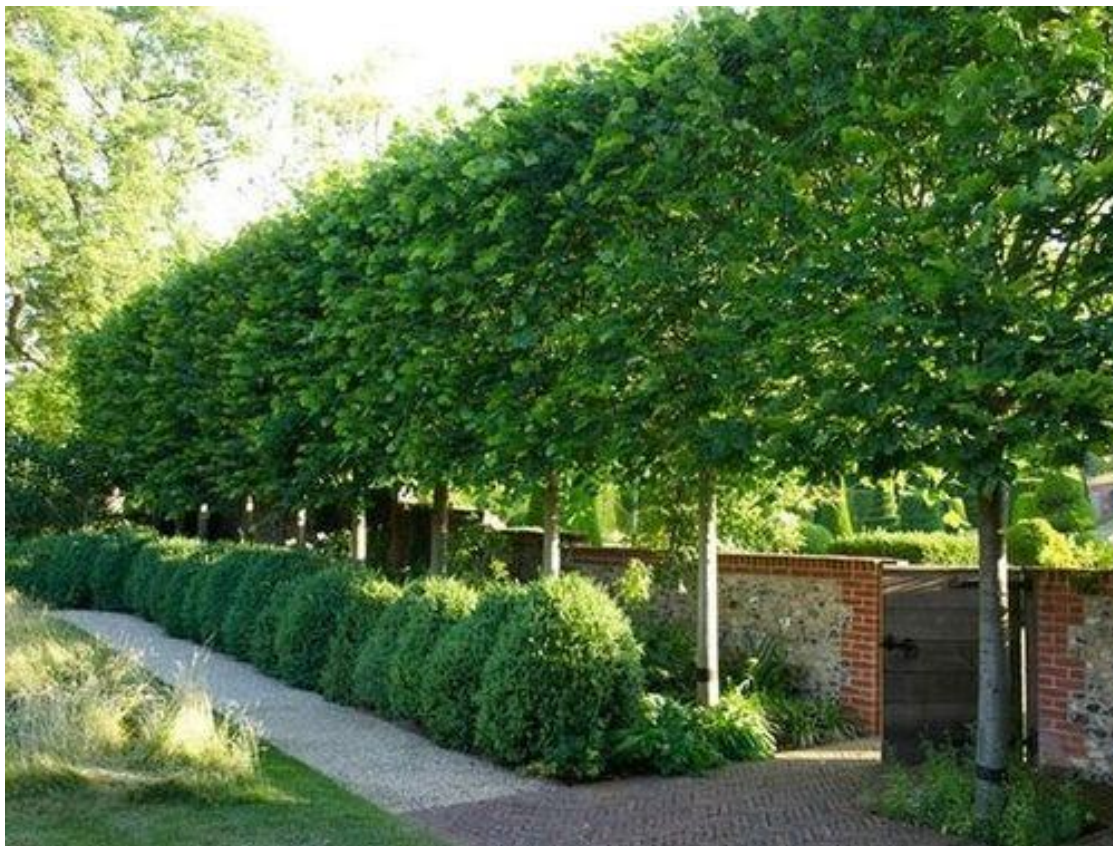
## VI. ZABIEGI PIELEGNACYJNE

- Przy każdym z drzew umieścić należy tabliczkę z informacją o rodzaju drzewa (po polsku i po łacinie jw.). Tabliczka informacyjna w formie drewnianego słupa o wys. 1,1 m z tabliczką z tworzywa sztucznego o wymiarach 30 x 20 cm. Formę graficzną tablic uzgodnić z zamawiającym.
- Grunt pod nasadzenia przygotować poprzez wymianę na ziemię urodzajną zalecaną dla danego gatunku, zaprawioną właściwą mikoryzą, średnica koła 1,0 m, głębokość wymiany 1,0 m, ograniczony obrzeżem trawnikowym płytkim, pokryty agrowłókniną i warstwą kory ozdobnej drobno mielonej.
- Wszelkie prace przy przygotowaniu podłoża mają zapewnić roślinom prawidłowy wzrost i rozwój. Teren przeznaczony pod nasadzenia drzew, krzewów i do zakładania trawników należy oczyścić z resztek budowlanych, chwastów i innych zanieczyszczeń. Miejsca, w których nastąpiło znaczne zagęszczenie podłoża, poprzez składowanie materiałów, ruch pojazdów, czy z jakichkolwiek innych przyczyn, grunt powinien być spulchniony na taką głębokość, aby mieć pewność, że w miejscach tych nie będzie stagnowała woda, nie mniejszą jednak niż 40 cm. Przyjęto, że na cały teren, po zakończeniu prac budowlanych, zostanie nawieziona ziemia urodzajna. Humus zgromadzony przed rozpoczęciem budowy, może zostać wykorzystany jako podłoże. Poziomą ziemię nieurodzajną powinien być o ok. 30 cm niżej od docelowych rzędnych terenu. Należy odpowiednio wyprofilować spadki, tak aby umożliwiały one odprowadzenie wody i nie powodowały zastoin.
- Pod nasadzenia przewiduje się nawiezienie 30 cm po uwałowaniu ziemi urodzajnej, o dobrej przepuszczalności i strukturze, o pH ok. 7 chyba, że rośliny zawarte w specyfikacji mają odmienne wymagania glebowe.
- Ziemia urodzajna powinna być wyrównana zgodnie z rzędnymi, 1,0 cm poniżej poziomu chodników i krawężników drogowych. Warstwa powierzchniowa powinna być pozbawiona kamieni i wszelkich zanieczyszczeń. Przed rozpoczęciem nasadzeń należy przekopać glebę na głębokość ok. 30 cm.

- Przed przystąpieniem do wykonywania nasadzeń roślinnych glebę należy przygotować i uprawić poprzez stworzenie odpowiedniej jej struktury i dostarczenie materiału organicznego. Dla nasadzeń pojedynczych doły do połowy zaprawić odpowiednią ziemią ogrodniczą. Należy dążyć do tego aby ziemia w pojemniku, ziemia w dole i w otoczeniu drzewa miały zbliżoną strukturę. Dla nasadzeń grupowych istniejące podłoże usunąć i zastąpić je odpowiednią żyzną ziemią ogrodniczą. Przed nawiezieniem ziemi kompostowej podłoże pozostałe po usunięciu wierzchniej warstwy gleby przekopać na głębokość co najmniej 20 cm. Należy również sprawdzić odczyn gleby, dla większości drzew i krzewów odczyn powinien wynosić pH 6,5-7. Doły do sadzenia drzew powinny być o 30 cm szersze i 40 cm głębsze niż bryła korzeniowa.
- Do zaprawy dołów należy użyć mieszanki substratu torfowego i ziemi urodzajnej w proporcjach zależnych od żyzności danej gleby i wymagań poszczególnych roślin. Pojemniki i wszelkie opakowania bryły korzeniowej nie ulegające szybkiej biodegradacji, należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia drzewa powinna być taka jak w szkółce. Niedopuszczalne jest zasypywanie ziemią pni. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół drzewa uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Drzewo należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu.
- Przy wybieraniu pory sadzenia krzewów należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, oświetlenie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamrożniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej. Najlepszym okresem do sadzenia wszelkich roślin jest wiosna i jesień. Umiarkowana temperatura, zwykle sporo opadów oraz niezbyt intensywny wzrost roślin sprzyjają dobremu przyjmowaniu się na nowym miejscu.
- Jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć do wody. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozpułnięcia się bryły. Podczas przenoszenia roślin należy chwytać za pojemnik. Miejsce sadzenia należy starannie przygotować. W tym celu trzeba wykopać dół o średnicy co najmniej dwa razy większej niż średnica pojemnika w którym uprawiana była roślina. Jego ściany nie powinny być gładkie (zwłaszcza gdy gleba jest ciężka gliniasta), dobrze jest ponacinać je łopatą.
- Drzewa należy zabezpieczyć palikami – 3 paliki na jedno drzewo - i odpowiednim wiązaniem. Paliki powinny mieć wysokość ok. 1,5-1,8 m od poziomu gruntu i być wbite po włożeniu bryły korzeniowej do dołu, lecz przed jej zasypyaniem, na głębokość ok. 1,0 m. Nie mogą ocierać korony młodych drzew. Paliki mają być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Przy sadzeniu należy zwrócić szczególną uwagę na nie naruszenie systemu korzeniowego istniejących drzew.



- Grab pospolity (*Carpinus betulus* L)



- Wiśnia piłkowana 'Kazan' (*Prunus serrulata*)





- **Klon czerwonoлистny ( *Acer rubrum* L)**



- **Świerk biały karłowaty ( *Picea glauca* 'Piccolo')**





- **Cis (*Taxus*)**



- **Lauroviśnia wschodnia 'Greenpeace' (*Prunus laurocerasus*)**





- **Bukszpan drobnolistny** (*Buxus microphylla*)



- **Bereberys Thunberga** (*Berberis thunbergii*)





- Kosaciec syberyjski (*Iris sibirica* L.)



- Tawuła van Houtte'a (*Spiraea × vanhoutte*)



- **Miskant chiński (*Miscanthus sinensis* Ferner Osten)**

