

PROJEKT ZILENI – OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania skweru przy dz. 368 róg ul. Kościuszki i Poniatowskiego

Podstawa opracowania:

Podstawą wykonania opracowania jest podkład geodezyjny w skali 1:500, wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, dostarczony przez Inwestora.

Dodatkowo podstawą opracowania jest:

- wizja lokalna,
- wytyczne Inwestora,
- inwentaryzacja zieleni wykonana przez projektanta branży zieleni,
- projekt zagospodarowania terenu.

Opracowanie wykonano według wcześniej posiadanych wytycznych przedmiotowych, w których wyróżniono następujące elementy;

- jest to teren zieleni specjalnego przeznaczenia - zieleni publiczna o dostępie otwartym pełniąca funkcję estetyczną z możliwością organizacji plenerowych spotkań dla użytkowników sąsiedniego obiektu;
- wprowadzenie roślin według specjalnego doboru, - wytyczne Inwestora w zakresie jedności stylu założenia zieleni dla całego miasta;
- wprowadzenie zieleni:
 - niskiej, głównie okrywowej (krzewy, byliny, trawy ozdobne),
 - średniej (krzewy, małe drzewa),
- doboru roślin należy dokonać dla strefy 6b(wg. Heinze i Schreibera 1984r.);

Cel opracowania:

Celem projektu jest zagospodarowanie istniejącej zieleni publicznej o otwartym dostępie położonego na skrzyżowaniu ul. Kościuszki z ul. Poniatowskiego.

W zakresie opracowania przewiduje się następujący zakres:

- zwiększenie walorów estetycznych i przyrodniczych terenu poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń i elementów małej architektury;
- uczytelnienie głównego wnętrza i wprowadzenie dodatkowych wnętrz podrzędnych i złożonych poprzez starannie dobraną zieleni wysoką i niską;
- stworzenie estetycznego założenia o każdej porze roku,
- uzyskanie subtelnych i harmonijnych efektów wizualnych przez zestawienia kolorystyczne i pokrojowe wielu gatunków traw, bylin i krzewów.

Stan istniejący

Na terenie objętym opracowaniem projektowym występuje skwer zieleni o charakterze urządzonej ze znajdującą się w części centralnej fontanną (nieczynna).

Na terenie opracowania znajdują się dwa drzewa, klon pospolity i lilak pospolity w formie drzewiastej – do zachowania.

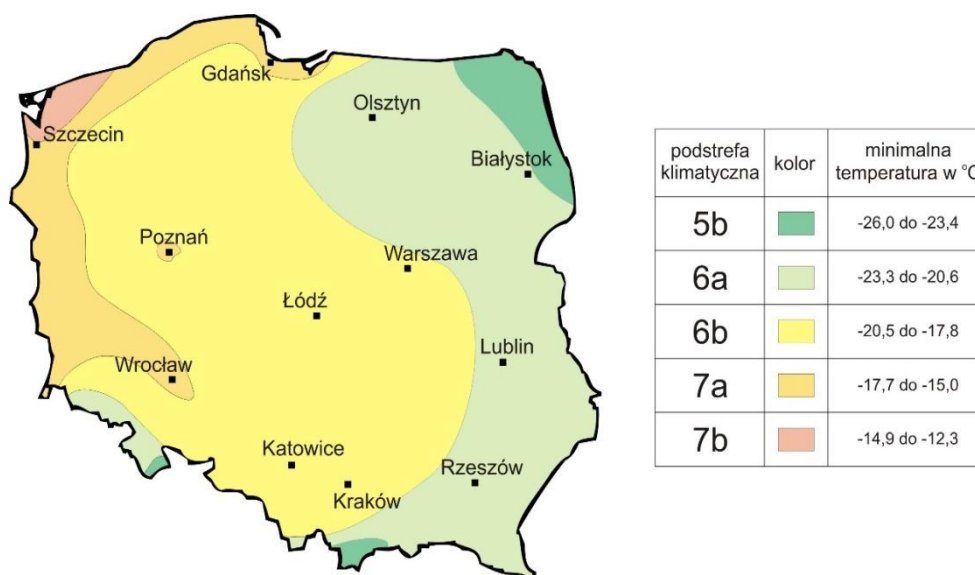
Pozostałe nasadzenia to berberys thunberga, bukszpan wiecznie zielony, dzika róż, jałowiec rozesłany, żywotnik zachodni itp., wszystkie z uwagi na zmianę koncepcji przeznaczone do usunięcia.

Warunki glebowe

Na terenie opracowania są odpowiednie do prawidłowego rozwoju zaprojektowanej zieleni. W szczególnych przypadkach należy rozważyć zaprawianie dołów próchnicą (szerzej opisane warunki glebowe pod względem zaprawiania dołów i nawożenia w STWiOR). Na całości terenu występują głównie grunty spoiste jak gliny piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej i piaski gliniaste twardoplastyczne o uogólnionym stopniu plastyczności oraz piaski drobne w stanie średniozagęszczonym. Dla prawidłowego rozwoju roślin konieczne jest zaprawienie dołów ziemią próchniczną. Nie dopuszcza się zastosowania gleb pochodzenia bielicowych z pól uprawnych, oraz ziemi z przewagą torfów. Nawożona gleba ma dodatkowo posiadać badania ze Stacji Chemiczno-Rolniczej dla potwierdzenia jej przydatności, żyzności i na obecność metali ciężkich.

Strefy klimatyczne

W 1984 roku Niemcy W. Heinze i D. Schreiber wyodrębnili strefy klimatyczne Europy, na podstawie wyników pomiarów z kilkuset stacji meteorologicznych, w tym 62 z Polski. Nasz kraj znalazł się w granicach trzech stref: 5, 6, i 7. Terytorium Polski mieści się w podstrefach 5b, 6ab i 7ab (ryc.4). Podział ten przyjął się w Europie, w tym także w Polsce i służy jako podstawa doboru odpowiednich gatunków roślin do nasadzeń. Jest on też podstawą podawania stopnia mrozoodporności przy opisach roślin w encyklopediach drzew i krzewów ozdobnych. Im mniejszy numer strefy, tym większa mrozoodporność rośliny. Najlepsze warunki cieplne dla uprawy roślin panują w strefie 7b, najgorsze natomiast w strefie 5b. Należy pamiętać, że warunki mikroklimatyczne w granicach poszczególnych stref mogą czasem znacznie odbiegać warunkami cieplnymi od warunków typowych dla tej strefy. Łagodniejsze od dłuższego czasu zimy w Polsce sprawiły, że zaczęto uprawiać w ogrodach strefy 6b (a nawet 6a) rośliny dotychczas spotykane tylko na zachodzie Europy.



Ryc. 4. Podział Polski na strefy klimatyczne wg Heinze i D. Schreibera.

Obszar objęty planowaną inwestycją znajduje się w strefie 6b. Oznacza to, że najbezpieczniej sadzić tu rośliny należące do tej strefy klimatycznej lub do stref zimniejszych (gatunki ze strefy 8 i wyższych mogą w tych warunkach przemarzać). Do projektu zagospodarowania terenu wybrano rośliny należące w większości do stref 6a i niższych.

Projekt nasadzeń

Kryteria doboru roślin

Przy doborze roślin do nasadzeń na projektowanym terenie wzięto pod uwagę cztery podstawowe zasady wykorzystywane przy prawidłowym urządzeniu terenów zieleni:

- zasadę proporcjonalności – projektowana zieleń powinna być dobierana przede wszystkim w zależności od wielkości terenu objętego opracowaniem oraz rodzaju istniejącego i proponowanego wyposażenia czy zabudowy;
- zasadę jedności stylów - roślinność powinna być w zgodzie z charakterem całego terenu, podkreślać jego innowacyjność i nowoczesność oraz uwypuklać z góry założony przez projektanta styl terenu i nawiązywać do innych nowych założeń na terenie miasta;
- zasada spójności - projektowana zieleń musi współgrać z otoczeniem i być zgodna z jego charakterem;
- zasada kontrastu umożliwiającą przełamanie monotonii w krajobrazie. W celu podkreślenia elementów wyposażenia, małej architektury czy samego otoczenia stosuje się rośliny o różnorodnej barwie, pokroju czy kształcie liści.

W projekcie użyto roślin atrakcyjnych o każdej porze roku, charakterystycznych dla nowozakładanych zieleni skwerów miasta Drezdenko.

Zaprojektowano kilka typów nasadzeń:

Główną funkcją na terenie jaką pełnią rośliny jest estetyka, zaproponowano rośliny o stonowanym ulistnieniu, ciekawych ale niepozornych kwiatach, które zastosowane wspólnie w kompozycjach lub jako nasadzenie jednogatunkowe na różnych powierzchniach doskonale spełniają tę rolę. Barwa jaką się kierowana jest stonowana bez drażniących ubarwień.

Pod nasadzenia przewidziano powierzchnie w przeważnie geometrycznych założenia. Zastosowana roślinność w różnych skupieniach, w części centralnej zaprojektowanego założenia z zieleni niewysokiej, mającej za zadanie okalać nową fontannę.

Dopuszczony przez Inżyniera kontraktu materiał ma być zgodny z STWiOR. Drzewa mają mieć dobrze rozwiniętą koronę dookoła pnia o pokroju odpowiednim proporcjonalnie do dorosłego osobnika. Nie dopuszczalne jest używanie drzew o zdeformowanych koronach, jednostronnych lub o pędach tworzących koronę krótkich sugerujących drzewo o pokroju kolumnowym a wynikłym z deformacji spowodowanej brakiem światła.

Wszystkie rośliny przewidziane do nasadzeń mają być sadzone wg dokumentacji projektowej - rysunek dot. zaprojektowanej zieleni.

Warunki pielęgnacji określają specyfikację techniczną oraz Inwestor.

Zabiegi pielęgnacyjne na nowo założonej zieleni


Zabiegi pielęgnacyjne to głównie nawożenie i pielenie krzewów, bylin, trawników, mis korzeniowych nowych drzew. Ilość tych zabiegów wyznaczy Inwestor.






Trawnik przed wysiewem trzeba wpięrow nawozić odpowiednim nawozem azotowym w ilości wskazanej przed producentów. Po posiewie wałować i utrzymać w stanie wilgotności do czasu skielkowania nasion i wzrostu trawy. Trawę skosić w czasie kiedy osiągnie min 10 cm wysokości.





Podlewanie wedle potrzeb wskazanych przez Inwestora.



Zabiegi pielęgnacyjne szerzej opisano w STWiOR

Zestawienie roślin do nasadzeń:

nr	nazwa gatunku	przykładowe zdjęcie	ilość sztuk/uwagi
D1	Grusza pospolita Beech Hill		1szt
k1	Suchodrzew mirolistny May Green		96szt
K2	Lawenda wąskolistna		171szt.
K3	Ketmia syryjska		20szt.

K4	dereń rozłogowy flaviramea		10szt.
K5	Róża okrywowa - the fairy		116szt.
K6	Trzmielina fortunea 'Emerald Gaiety'		132szt.
K7	Cis pospolity Hicksii		118szt. Ciąć w mały żywopłot przestrzenny do 0,5m h
K8	Budleja Dawida Black knight		28szt.

K9	Azalia japońska 'Schneeperle'		21 szt.
T1	Turzyca Buchananana RED ROOSTER		176szt.
T2	trzcinnik ostrokwiatowy		50 szt.
B1	wierzbówka kiprzyca		110szt.

B2	Szałwia omszona		121szt.
P1	Glicynia chińska		3szt.

Trawa z siewu - mieszanka

Mieszanka traw przeznaczona do obsiewu, dobrze wytrzymuje okresowe braki wody. Norma wysiewu ~40 g/m². Skład mieszanki:

życica trwała 20%

kostrzewa trzcinowa 65%

wiechlina łąkowa 15%

lub

życica trwała 35%

kostrzewa czerwona rozłogowa 20%

kostrzewa czerwona kępowa 20%

kostrzewa owcza 10%

wiechlina łąkowa 10%

mietlica pospolita / rozłogowa 5%

Jest możliwa zmiana składu mieszanki wg. Wykonawcy po ustaleniu z Inspektorem nadzoru. Zamieniona mieszanka musi spełniać warunki aby w stopniu optymalnym zabezpieczyć wzrost roślin.

- Siew wykonywać w odpowiednich ramach czasowych: najlepszy jest okres wiosenny, najpóźniej do połowy października, nie powinno się wykonywać trawników w okresach letnich, jeśli natomiast siew

będzie miały być wykonane w tym okresie, należy założyć stałe podlewanie aż do skielkowania nasion i wzrostu trawy do pierwszego koszenia.

- Zabezpieczenie nasion poprzez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, a następnie rozłożenie 1-2cm warstwy ziemi torfowej dla zabezpieczenia wilgoci, warunkiem utrzymania się tej warstwy jest zapewnienie jej stałej wilgoci.
- Dodatkowo zaleca się przykrycie wykonanego trawnika z siewu agrowłókniną białą, przyspieszy to kielkowanie i uchroni przed ptactwem.

Trawnik darniowy z rolki Trawy z rolki należy zamówić 5% więcej niż wynosi powierzchnia przeznaczona pod trawnik, gdyż trzeba przewidzieć straty przy układaniu. Trawa jest wysiewana na cieką warstwę torfowego podłoża na folii. Taka darń ma grubość około 3 cm i jest cięta na kawałki o wymiarach 50 x 200 cm (ciężar rolki wynosi ok. 15 kg). Trawa wysiewana wprost do gruntu jest gęsta i bardzo dobrze wygląda, ale w czasie oddzielania jej od podłoża skracane są korzenie -nawet o połowę. Istnieje zatem ryzyko, że będzie się długo ukorzeniała, co może doprowadzić do jej żółknięcia. Natomiast trawa z folii -choć delikatniejsza z wyglądu -ma całe korzenie, dlatego lepiej wrasta w podłoże i nie przesycha na krawędziach. Cechy trawnika darniowego:-darń jest gęsta, niezachwaszczona i zdrowa, jednakowego koloru na całej powierzchni;-ziemia w strefie korzeni ma tę samą grubość, jest lekko wilgotna i się nie kruszy;-pas rozwiniętej darni podniesiony oburącz za jedną krawędź nie przerywa się, a tym bardziej nie rozpada się na kawałki.

Termin zakładania trawnika zależy od różnych czynników takich, jak uwilgotnienie gleby i powietrza. najlepszym terminem na założenie trawnika jest wiosna (gdy temperatura wynosi powyżej 5-7°C) lub późne lato (koniec sierpnia -początek września). jeżeli jest to niemożliwe drugim okresie, można założyć trawnik wczesną wiosną, jednak wtedy należy liczyć się z utrudnioną pielęgnacją ze względu na wzrost temperatury. najlepszym terminem jest jednak późne lato, gdyż gleba jest już ogrzana i nie ma ryzyka, że wschody zostaną opóźnione przez niską temperaturę, opady występujące późnym latem sprzyjają kielkowaniu, niskie temperatury wiosną hamują rozwój traw, ale nie hamują rozwoju chwastów co prowadzi do zagłuszenia wschodzących traw. Należy unikać zakładania trawników w czerwcu i lipcu, ze względu na bardzo wysokie temperatury. przed położeniem trawy z rolki należy dokładnie przygotować podłoże pod przyszły trawnik tj. dokładnie odgruzować, wyrównać i przygotować warstwę nośną pod trawnik. najlepiej sprawdzić odczyn gleby jeżeli pH jest niższe od 5,5 (dla traw pH powinno wynosić od 5,5 do 6,5), w takim wypadku wapnować w dawce 0,01-0,015 t wapna na 100m³ w zależności od odczynu gleby. Podłoże powinno się użyć dodając substancji organicznych w postaci substratu torfowego lub kompostu - warstwa ok. 5 cm, co poprawi strukturę gleby. można dodać również 3 cm piasku (0,5 -0,6 mm). takie zabiegi pozwolą na łatwe przenikanie wody i składników pokarmowych do korzeni, będzie ułatwiony dostęp powietrza i wymiana gazów, a także w strefie korzeniowej będzie utrzymywała się wyższa temperatura. Ważne jest wyrównanie powierzchni. zabieg ten najlepiej przeprowadzić jesienią, by proces osiadania gleby był dostatecznie długi. b) Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, powinien być wyrównany i splantowany. Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem. Przed rozłożeniem darni z rolki ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem -kolczatką lub zagrabić. c)Układanie darni należy rozpocząć od pojedynczego rzędu wzdłuż boku najbliższego stosowi darni. każdy

rzęd należy przyciskać specjalną deską ze słupkiem. następnie za pomocą poziomicy i deski należy sprawdzić poziom. Jeżeli występują zagłębienia lub wybrzuszenie nie wolno wbijać darni, lecz należy ją ponieść i wyrównać podłoże. Jeżeli na trawniku zauważymy jakieś chwasty należy je usunąć. drugi rząd należy kłaść przyciskając do pierwszego, w linii prostej. podobnie postępujemy z pozostałymi pasami. Nie wolno stawać bezpośrednio na trawniku, ale na desce. należy uzupełnić wszystkie szpary, jakie po-zostały za pomocą piasku, który mocno wciskamy w wolne miejsca i wpychamy za pomocą szczotki. Na zakończenie pracy należy przyciąć brzegi wzdłuż krawędzi trawnika.

Pielęgnacja trawnika w okresie gwarancyjnym i po.

Po tygodniu należy zwałować cały trawnik lekkim wałem. Pierwsze koszenie trzeba przeprowadzić zwy-kle po 2-3 tygodniach od ułożenia. trawa będzie wtedy miała około 5 do 7,5 cm. Rośliny będą miały lepszy dostęp do światła, co ułatwi ich dalszy wzrost. taki zabieg wpłynie też korzystnie na krzewienie się roślin. następnie kosić 2 razy w tygodniu w okresach intensywnego wzrostu (maj, wrzesień) oraz co naj-mniej raz w tygodniu w pozostałych okresach na wysokość 5 cm.

Nawożenie trawników jest najlepszą metodą zabezpieczenia ich przed inwazją chwastów oraz występowaniem chorób. prawidłowy stosunek n:p:k to dla większości trawników 3:1:2 lub 2:1:1. Proponowanym nawozem jest Azofoska (w dawce zalecanej przez producentów) najlepiej nawozić wiosną oraz późnym latem i jesienią. jednorazowa dawka azotu nie powinna przekraczać 50kg czystego składnika na hektar. Pierwsze nawożenie po ułożeniu trawnika powinno się wykonać po około 3-4 tygodniach od ułożenia. ostatnie nawożenie powinno być przeprowadzone na około 30 dni przed wejściem trawy w okres spoczynku. Ostatnie nawożenie nawozem jesiennym dla wzmocnienia trawnika.

O wielkości i terminie zapotrzebowania na wodę decydują warunki klimatyczne, struktura warstwy nośnej i podłoża, rodzaj i forma trawnik, gatunki i odmiany traw oraz częstotliwość koszenia. Przyjmuje się, że głębokość zwilżenia podłoża powinna wynosić 10-15 cm (gdy gleba przesuszona 10-15 l wody / m²). by sprawdzić jak długo należy podlewać, należy zaobserwować, czy wda wsiąka w glebę. gdy pojawią się kałuże przerywamy podlewanie i sprawdzamy, czy po kilkunastu minutach woda wsiąkła. jak nie, przerywamy podlewanie. podlewać raz tygodniu, a w okresie suszy co 3-4 dni. Nie należy podlewać trawników przy temp poniżej 10°C, podczas upalnych dni w godzinach 9 -17. najlepiej wcześniej rano, lub wieczorem po zachodzie słońca. najlepsze jest podlewanie ręczne, ale można także zastosować zraszacze przenośne.

Opracował:

mgr inż. Architekt Krajobrazu Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni Mikołaj

Zawadzki