

ZIELONY SKWER W ALEKSANDROWIE KUJAWSKIM

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELONEGO

Lokalizacja inwestycji: Aleksandrów Kujawski

Skwer przy ulicach : Chopina/ Natrutowicza

dz.nr 1082/1, 1019/1

0,0393 ha

0,0070 ha

INWESTOR: Urząd Miasta Aleksandrów Kujawski

ul. Juliusza Słowackiego8

87-700 Aleksandrów Kujawski

AUTOR/PROJEKTANT:

Agata Wrońska

mgr inż. arch.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Opis techniczny.

1. Podstawa i zakres opracowania
2. Zieleń istniejąca
3. Zieleń projektowana
4. Wykonanie prac
5. Informacje dodatkowe

II. Część rysunkowa.

Spis rysunków

Z1 koncepcja zieleni 1 : 200

I. OPIS TECHNICZY

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1. Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Zamawiającym,
- mapa do celów projektowych.

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje koncepcję zagospodarowania: Zielony Skwer w Aleksandrowie Kujawskim

2. Zieleń istniejąca

2.1. Opis zieleni istniejącej

Zieleń istniejącą w obrębie opracowania stanowią 4 jałowce wirginijski w południowej części teren oraz 1 sztuka dorodnego świerku srebrnego.

Są to duże drzewa o rozłożystych koronach.

2.2. Ochrona zieleni istniejącej w strefie oddziaływania inwestycji

W tym celu należy zabezpieczyć pojedyncze drzewa i wprowadzić zabezpieczenia opisane w podrozdziałach poniżej

2.2.1. Zabezpieczanie korzeni drzew

- Nie można dopuścić do zagęszczenia gleby w obrębie strefy korzeniowej drzew. W tym celu należy dążyć do zminimalizowania możliwości poruszania się pojazdów budowlanych w obrębie strefy wyznaczonej przez obrys korony.
- Nie dopuścić do składowania materiałów budowlanych mogących zmienić chemizm gleby (cement, cegły itd.) w obrębie strefy korzeniowej.
- Wszystkie prace wykonywać wyłącznie ręcznie w zasięgu rzutu korony.
- Prace w obrębie stref korzeniowych wykonywać w okresie możliwie jak najkrótszym i w miarę

możliwości w odpowiednim terminie – w okresie spoczynku fizjologicznego roślin.

2.2.2. Zabezpieczanie pni drzew

W przypadku braku otwartej powierzchni umożliwiającej wygradzenie wokół drzewa należy oszalować szczelnie pnie drzew za pomocą desek o dł. min. 150 cm (najkorzystniej jest, gdy osłona sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli ok. 2m). Deski te powinny być zdystansowane od pnia za pomocą np. elastycznych rur drenarskich. Przy szalowaniu pni należy zwrócić uwagę, aby:

- deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia;
- dolna część deski miała oparcie w podłożu. Deska nie może opierać się na nabiegach korzeniowych;
- opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległości co 40 - 60 cm od siebie, a więc minimum 3 na pniu.

2.2.3. Zabezpieczanie koron drzew

Należy wykluczyć możliwość operowania w zasięgu koron sprzętu budowlanego mogącego doprowadzić do uszkodzania korony. Jedynie w razie kolizji gałęzie należy zredukować w jak najmniejszym stopniu.

2.2.4. Przecięcie pielęgnacyjne istniejącej zieleni

W trakcie wykonywania prac należy wykonać przycinkę pielęgnacyjną 4 szt. jałowców wirginijskich maksymalnie do 20 % korony.

3. Zieleń projektowana

Koncepcja zakłada:

- wykonanie nasadzeń krzewów,
- wykonanie nasadzeń bylin,
- wykonanie nawodnienia kropelkowego pod roślinami
- wykonanie ścieżki
- montaż domów dla owadów
- montaż doku dla jeży
- odtworzenie trawnika.

3.1. Projektowane krzewy :

Projektuje się następujące krzewy na pnium:

- Lilak pospolity 'Dark Purple' *Syringa vulgaris* na pnium

parametry: pień wys. min. 120 cm.

Dopuszczalna tolerancja w zakresie wysokości pnia do + 10 cm.

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

3.2. Projektowane byliny

Projektuje się następujące byliny:

- Jeżówka purpurowa *Echinacea purpurea*

parametry: pojemniki nie mniej niż C1 (1 litrowe)

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

- Lawenda *Lavandula angustifolia*

parametry: pojemniki nie mniej niż C1 (1 litrowe)

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

- Rudbekia błyskotliwa dwubarwna, *Rudbeckia fulgida*

parametry: pojemniki nie mniej niż C1 (1 litrowe)

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

- Hortensja bukietowa *Hydrangea paniculata*

parametry: pojemniki nie mniej niż C1 (1 litrowe)

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

-Trawa pampasowa różowa *Cortaderia selloana* 'Rosea'

parametry: pojemniki nie mniej niż C1 (1 litrowe)

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

- Rozchodnik okazały *Sedum spectabile*

parametry: pojemniki nie mniej niż P11

Materiał roślinny musi być jednorodny w parametrach w ramach partii.

3.4. Zestawienie ilościowe gatunków projektowanych

Tab. nr 1 Zestawienie ilościowe roślin projektowanych

3.5. Materiał roślinny

Wykonawca powinien zadbać, aby materiał roślinny i wszystkie inne materiały niezbędne do wykopania, transportu i dostarczenia na miejsce spełniały wskazane standardy, wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym na listach roślin. Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym odpowiednim dla wielkości rośliny i odmiany. Materiał roślinny powinien być dobrej jakości, nie przechowywany dłuższy czas w chłodni. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić całość materiału roślinnego do akceptacji Zamawiającego.

Wszystkie projektowane rośliny winny być sadzone wg Zaleceń Jakościowych Związku Szkółkarzy Polskich.

3.6.2. Krzewy, byliny

Rośliny o dobrze ukształtowanej bryle korzeniowej, uprawiane w szkółce minimum 1 pełny sezon, w kontenerach wg wykazu powyżej. Wysokość i struktura części naziemnej roślin powinny być poprawnie wykształcone w zależności od gatunku. Pąki i liście powinny być dobrze wykształcone, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione. Rośliny powinny mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy (bryła korzeniowa po wypakowaniu z kontenera nie powinna się rozsypywać). W okresie wegetacji końce korzeni powinny mieć jasne zabarwienie.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić całość materiału roślinnego do akceptacji Zamawiającego. Ewentualne zmiany parametrów nasadzeń bezwzględnie należy uzgodnić z Zamawiającym oraz uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

3.7. Zestawienie materiałów dodatkowych

- Ziemia urodzajna

Ziemia posiadająca zdolność produkcji roślin, zasobna w składniki pokarmowe, odporna na intensywną mineralizację, przepuszczalna, trwale zachowująca parametry fizyczne. Zawartość materii organicznej 2-5%. pH 6-7. Ziemia posiadająca zdolność produkcji roślin będąca mieszanką urodzajnej wierzchnicy oraz ziemi kompostowej w stosunku 9:1, zasobna w składniki pokarmowe, której pożądane własności chemiczne i fizyczne zostały uzyskane poprzez odpowiednie zabiegi agrotechniczne, odporna na intensywną mineralizację.

Powierzchnia do nawiezienia ziemi gr 20cm. : 200 m²

- System do palowania krzewów na pniu

Każde drzewo należy opalikować trzema palikami drewnianymi mocowanymi do pnia taśmą elastyczną.

Ilość: 8 kompletów.

- Kora do ściółkowania

Do ściółkowania należy użyć kory przekompostowanej roślin iglastych rozdrobnionej w stopniu średnim (10-40mm) w kolorze naturalnym oraz żółtym . Ściółkować korą wszystkie rabaty. Docelowy poziom materiału średnio ok. 2 cm poniżej poziomu przylegających nawierzchni. Ściółkować warstwą o grubości 6-8 cm.

Powierzchnia do wyściółkowania korą: 200 m².

- obrzeża ogrodowe

Należy zastosować obrzeża ogrodowe czarne z trwałego materiału sztucznego odporne na działanie światła i wody oraz niskiej temperatury wysokość 7-8 cm, szerokość podstawy 7-8 cm palowane szpilkami/ kotwami

- agrowłóknina

Agrowłóknina czarna ściółkująca gramatura min, 150 g/m²

Powierzchnia do wyściółkowania korą: 200 m².

- ławki łukowa z oparciem o długość łuku wewnętrznego to aż 180 cm

Materiał i wymiary: wysokość siedziska: 43 cm
 głębokość siedziska: 40 cm
 wymiały deski : 45/70 mm
 stelaż wykonany z profilu 40x40 mm malowany proszkowo na czarno
 deski o zaoblonych krawędziach
 deski zaimpregnowane na wybrany kolor

przykładowa ilustracja



ilość : 2 sztuki

- zewnętrzny kosz na odpady selektywne – 2 x 50 l - Kosz do segregacji odpadów z zadaszeniem.

Materiał i wymiary: Wyposażony w popielniczkę i 2 wiadra (2x50L).

Plastikowe listwy imitujące drewno pokrywają malowaną proszkowo stalową ramę.

Przeznaczony do montażu na podłodze.

Ognioodporny

Szerokość (cm) 94 cm

Długości (cm) 40 cm

ilość : 3 sztuki

- domek dla owadów

Materiał i wymiary: 66,00 x 45,00 x 15,00 [cm]

liczba otoczków 12 szt.

wymiary otoczaka (śred. x dług.) 9,00 x 12,50 [cm]

średnica nawierconych otworków w otoczaku 0,80 cm

liczba szyszek świerkowych min. 12 szt.

średnica ciętych rurek trzcinowych 0,60-1,00 [cm]

waga rzeczywista 11,40 kg

waga rzeczywista 15,00 kg

przykładowa ilustracja



- domek dla jeży

Materiał i wymiary: wiklina

wysokość ok. 26 cm

szerokość podstawy 53 cm



przykładowa ilustracja

4. Wykonanie prac

4.1. Opis technologii wykonania ścieżki z kruszywa mineralnego

Obrzeża: Aby ścieżka była stabilna, należy zastosować obrzeża betonowe gr. 6cm na podbudowie z betonu suchego C8/10

Warstwa wierzchnia (nawierzchnia ścieralna):

Grubość: ok. 3–5 cm.

Materiał: Drobny grys, żwir, mieszanka mineralna (np. frakcja 0–5 mm lub 0–8 mm), często mieszana ze spoiwem (np. glina, glina trassowa) dla lepszej stabilizacji.

Warstwa podbudowy (dynamiczna):

Grubość: ok. 10–15 cm.

Materiał: Grubszy tłuczeń, kruszywo łamane (np. frakcja 0–16 mm, 0–31,5 mm lub 4–31,5 mm).

Warstwa odsączająca/drenażowa (opcjonalna, zalecana):

Grubość: ok. 10–15 cm.

Materiał: Piasek lub drobny żwir (2–4 mm).

Geowłóknina (opcjonalnie):

Układana pod podbudową, oddziela kruszywo od rodzimego gruntu, zapobiegając mieszanii się warstw i zarastaniu.

Grunt rodzimy (wyrównany i zagęszczony):

Dno wykopu o odpowiednim spadku (min. 1-2%)

4.2. Opis technologii sadzenia krzewów i bylin

Wytyczyć lokalizację roślin zgodnie z dokumentacją projektową, uprzednio informując o tym

Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. Prace skoordynować z innymi pracami w ramach inwestycji.

Podczas sadzenia należy bazować na poniższych wytycznych:

- zdjęcie wierzchniej warstwy humusu
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną rośliną trzeba starannie odchwąścić teren,
- po wykopaniu dołu pod bryłę korzeniową należy dno wykopu i przyległe do niego ścianki ponacinać szpadłem w celu lepszej penetracji gruntu przez młode korzenie,
- rośliny sadzić w doły 2 razy większe od bryły korzeniowej
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosta,
- rośliny należy sadzić rzędowo lub „w piątkę” w rozstawie zgodnej z częścią rysunkową
- rośliny sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżoną wielkość i pokrój,
- ostrożnie ubić ziemię wokół posadzonych roślin, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu,
- powierzchnie pod nasadzeniami 4-6 cm warstwą średnio rozdrobnionej, przekompostowanej kory/zrębek z pozostawieniem pustej przestrzeni w promieniu 5 cm

od posadzonej rośliny

- rośliny bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody,
- nawożenie mineralne rozpoczynamy w następnym roku po posadzeniu; wykonujemy od marca.
- rośliny sadzone w okresie późnojesiennym powinny być zabezpieczone przed przemarzaniem.

4.3. Transport i przechowywanie roślin

Szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania będą oczyszczone, a rany zabezpieczone na koszt Wykonawcy. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie, rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie. Rośliny kopane z bryłą korzeniową - drzewa i krzewy rosnące w polu powinny być wykopane z odpowiednią, dobrze wytworzoną bryłą korzeniową. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

4.4 Wykonanie instalacji nawadniania kropelkowego

Należy wykonać system nawadniania bez kompensacji ciśnienia, linią kropelkującą wykonaną z elastycznej rury z polietylenu o średnicy 16 mm z grubością ścianki ok 1,1-1,2 mm (odporna na uszkodzenia i promieniowanie UV z wbudowanymi kroploownikami rozmieszczonymi w regularnych odstępach około 50 – 60 cm. Należy system uzupełnić o filtr i reduktor ciśnienia, niezbędne do ochrony emiterów przed zapchaniem oraz utrzymania bezpiecznego ciśnienia w instalacji.

Sterownik (opcjonalnie): Automatyzuje proces, pozwalając na zaprogramowanie częstotliwości i czasu podlewania najlepiej wczesnym rankiem.

5. Informacje dodatkowe

- Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przy zachowaniu przepisów BHP oraz pod bezpośrednim nadzorem osób uprawnionych, wszelkie prace związane z urządzeniem zieleni powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki i wiedzy ogrodniczej,

- Użyty do nasadzeń materiał roślinny ma odpowiadać standardom i zaleceniom opracowywanym przez Związek Szkółkarzy Polskich (Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydane przez ZSP),

Prace związane z urządzaniem zieleni mają odpowiadać zaleceniom opracowanym przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” - Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni udostępniane przez Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu.

- Wszystkie części dokumentacji należy czytać jako całość, części rysunkowa i opisowa wzajemnie się uzupełniają. Przedmiar robót należy traktować jako opracowanie pomocnicze do wyliczenia kosztów inwestycji,

- W przypadku wystąpienia okoliczności wymagających zmian w projekcie, należy zawiadomić Zamawiającego, a także Projektanta; wszelkie zmiany muszą być uzgodnione z Zamawiającym, a w dalszej kolejności wprowadzone jako zmiana do projektu,

- Przed przystąpieniem do robót należy usunąć lub skutecznie zabezpieczyć wszystkie urządzenia i instalacje mogące ulec zniszczeniu lub stanowić zagrożenie przy prowadzeniu robót.

Opracowała

mgr inż. arch. Agata Wrońska

Tabela nr 1 Zestawienie ilościowe roślin projektowanych

lp	Nazwa rośliny	Nazwa łacińska	ilość
1	Lilak pospolity 'Dark Purple' na pniu	<i>Syringa vulgaris</i>	8 szt

2	Jeżówka purpurowa	<i>Echinacea purpurea</i>	22
3	Lawenda wąskoliściasta	<i>Lavandula angustifolia</i>	28
4	Rudbekia błyskotliwa dwubarwna	<i>Rudbeckia fulgida</i>	35
5	Hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>	11
6	Trawa pampasowa różowa	<i>Cortaderia selloana</i> 'Rosea'	13
7	Rozchodnik okazały	<i>Sedum spectabile</i>	30