

PROJEKT ZIELENI

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

„Rozbudowa ogrodów tematycznych na Górze parkowej”

Nowy Sącz, marzec 2022

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1.1 | Dane ewidencyjne | 5 |
| 1.2 | Lokalizacja i granice opracowania | 5 |
| 1.3 | Podstawa opracowania i materiały wyjściowe | 5 |
| 1.4 | Zakres opracowania | 5 |
| 2 | PROJEKT ZIELENI | 6 |
| 2.1 | Opis projektowanych elementów szaty roślinnej | 6 |
| 2.2 | Wymagania dotyczące sadzonych roślin | 7 |
| 2.3 | Transport roślin | 9 |
| 2.4 | Przechowywanie | 9 |
| 2.5 | Prace przygotowawcze | 9 |
| 2.6 | Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin | 10 |
| 2.6.1 | Sadzenie drzew i dużych krzewów | 10 |
| 2.6.2 | Sadzenie krzewów, pnączy, bylin i traw | 11 |
| 2.7 | Sposób zakładania trawników | 11 |
| 2.8 | Sposób zakładania trawników z rolki | 12 |
| 2.9 | Zakres prac związanych z realizacją projektu | 12 |
| 3 | OPERAT PIELEGNACYJNY DLA NASADZEŃ W PIERWSZYM ROKU PO POSADZENIU | 13 |
| 3.1.1 | Pielęgnacja drzew i krzewów | 13 |
| 3.1.2 | Pielęgnacja bylin | 13 |
| 3.1.3 | Pielęgnacja trawników | 13 |

WSTĘP

1.1 Dane ewidencyjne

Obiekt:

Ogrody tematyczne – Góra Parkowa – Krynica Zdrój

Inwestor:

GMINA KRYNICA ZDRÓJ
ul. Kraszewskiego 7, 33-380 Krynica-Zdrój

1.2 Lokalizacja i granice opracowania

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na Górze Parkowej w Krynicy Zdrój i obejmuje tereny dz. nr 2022/1, 2022/2, 2182/1, 2183/1, 2184, fragm. dz. nr 2182/2, 2183/2, 2185/1, 2185/2, 2265/1, obręb Krynica-Zdrój, przy ul. Źródlanej, Granice opracowania wyznaczone zostały na części graficznej Projektu zieleni.

1.3 Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Umowa z Zamawiającym
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Zezwolenie Starostwa Nowosądeckiego na wycinkę drzew nr ORL-I.613.33.2022 z dnia 06.06.2022r.
- Opis przedmiotu zamówienia
- Wizja lokalna w terenie
- Inwentaryzacja dendrologiczna
- Normy i akty prawne obowiązujące w czasie opracowania projektu

1.4 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt w zakresie szaty roślinnej:

- dobór roślin - gatunku i odmiany
- zestawienie ilości sztuk i rozstawy sadzenia poszczególnych projektowanych roślin
- określenie wymagań jakościowych i wielości sadzonych roślin
- zalecenia pielęgnacyjne dotyczące projektowanej szaty roślinnej.

2 **PROJEKT ZIELENI**

2.1 **Opis projektowanych elementów szaty roślinnej**

W projekcie zieleni podstawą kształtowania roślinności były wyniki analiz: szaty roślinnej, kompozycji i powiązań widokowych.

Planuje się usunięcie drzew oraz wyczyszczenie terenu z samosiewów znajdujących się w pobliżu projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

Projekt parku można podzielić na kilka stref w zależności od funkcji danego terenu. W północnej części zlokalizowany jest zakątek chemiczny, jego granicę wyznaczają nasadzenia z krzewów ozdobnych. Kolejną strefą jest zakątek pszczelarski, przestrzeń została zaprojektowana z ozdobnych drzew, krzewów i bylin tak aby przyciągała pożyteczne owady. Południowa część została zaprojektowana jako elegancka przestrzeń reprezentacyjna z szpalerem kłona wzdłuż drogi dojazdowej, oraz większych połączy krzewów ozdobnych. Wzdłuż projektowanych ścieżek projektuje się dosiew trawnika, natomiast obok pumtrack rozkładany jest trawnik z rolki.

Zestawienie projektowanego materiału roślinnego

Tabela 1. Dobór szaty roślinnej

| L.p. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Rozstawa sadzenia | Ilość |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------|
| DRZEWA | | | | |
| D1 | Acer pseudoplatanus | Klon jawor | według rysunku | 20 |
| D2 | Tilia cordata 'Greenspire' | Lipa drobnolistna 'Greenspire' | według rysunku | 11 |
| D3 | Prunus avium | Czereśnia ptasia | według rysunku | 5 |
| D4 | Crataegus monogyna | Głóg jednoszyjkowy | według rysunku | 24 |
| D5 | Tilia floribunda | Lipa kwietna | według rysunku | 7 |
| KRZEWY | | | | |
| K1 | Rosa rugosa | Róża pomarszczona | 1szt/m2 | 458 |
| K2 | Rosa canina | Róża dzika | 1szt/m2 | 21 |
| K3 | Pinus mugo var. pumilio | Sosna kosodrzewina odm. pumilio | 2szt/m2 | 1530 |
| K4 | Lonicera xylosteum | Suchodrzew pospolity | wg. rysunku | 20 |
| K5 | Cornus mas | Dereń jadalny | wg. rysunku | 23 |
| K6 | Rosa 'Short Track' | Róża 'Short Track' | 3szt/m2 | 428 |
| K7 | Prunus spinosa | Śliwa tarnina | wg. rysunku | 25 |
| K8 | Cotoneaster x suecicus 'Coral Beauty' | Irga szwedzka 'Coral Beauty' | 3szt/m2 | 1542 |
| K9 | Ribes alpinum 'Schmidt' | Porzeczka alpejska 'Schmidt' | 7szt/m2 | 897 |
| BYLINY | | | | |
| B1 | Nepeta x faassenii | Kocimiętka Faassena | 5szt/m2 | 87 |
| B2 | Aster dumosus 'Schneekissen' | Aster krzaczasty 'Schneekissen' | 9szt/m2 | 160 |
| B3 | Echinacea purpurea 'Magnus' | Jeżówka purpurowa 'Magnus' | 9szt/m2 | 160 |
| B4 | Salvia nemorosa 'Caradonna' | Szałwia omszona 'Caradonna' | 5szt/m2 | 87 |
| B5 | Origanum vulgare | Lebiodka pospolita | 9szt/m2 | 160 |
| B6 | Geranium pratense | Bodziszek łąkowy | 9szt/m2 | 160 |

| L.p. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Rozstawa sadzenia | Ilość |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| B7 | Mentha spicata 'Moroccan' | Mięta kłosowa 'Moroccan' | 7szt/m2 | 123 |
| PNĄCZA | | | | |
| P1 | Lonicera periclymenum 'Serotina' | Wiciokrzew pomorski 'Serotina' | 2szt/m2 | 36 |
| P2 | Actinidia kolomikta | Aktinidia pstrolistna | wg. rysunku | 28 |

2.2 Wymagania dotyczące sadzonych roślin

Materiał roślinny musi pochodzić z produkcji szkółkarskiej i być zgodny z zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich (Grąbczewski i in. 2018).

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i odpowiadać określonym w zaleceniach wymaganiom.

Rośliny muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości, i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy pnem, koroną i bryłą korzeniową.

Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki, bez odrostów z podkładek.

System korzeniowy musi być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny.

Drzewa i krzewy soliterowe powinny zostać dostarczone z bryłami korzeniowymi lub pojemnikami natomiast pozostałe krzewy, byliny i trawy w pojemnikach.

Wymagana jest najwyższa jakość roślin.

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska gatunku i odmiany oraz parametry roślin.

Nie dopuszcza się zmian gatunków i odmian ujętych w niniejszym projekcie bez uzgodnienia z projektantem.

Wymagania dotyczące wielkości i jakości poszczególnych gatunków i odmian zestawiono w tabeli poniżej. Przedstawione wielkości i wymagania są wymaganiami minimalnymi co do sadzonek.

Dopuszcza się posadzenie roślin większych i/lub z większych pojemników.

Tabela 2. Szczegółowy wykaz roślin wraz z parametrami

| L.p. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość | Parametry roślin | Uwagi |
|---------------|----------------------------|--------------------------------|-------|--------------------|---|
| DRZEWA | | | | | |
| D1 | Acer pseudoplatanus | Klon jawor | 20 | Pa 220, Obw. 18-20 | Drzewa alejowe, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową lub w pojemniku |
| D2 | Tilia cordata 'Greenspire' | Lipa drobnolistna 'Greenspire' | 11 | Pa 220, Obw. 18-20 | Drzewa alejowe, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową lub w pojemniku |

| L.p. | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Ilość | Parametry roślin | Uwagi |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------|---|
| D3 | Prunus avium | Czereśnia ptasia | 5 | Pa 220, Obw. 18-20 | Drzewa 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową lub w pojemniku |
| D4 | Crataegus monogyna | Głóg jednoszyjkowy | 24 | MULTI 200/250 | Drzewa alejowe, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową lub w pojemniku |
| D5 | Tilia floribunda | Lipa kwietna | 7 | Pa 220, Obw. 12-14 | Drzewa alejowe, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową lub w pojemniku |
| KRZEWY | | | | | |
| K1 | Rosa rugosa | Róża pomarszczona | 458 | - | Pojemnik C2 20/40 |
| K2 | Rosa canina | Róża dzika | 21 | - | Pojemnik C3 40/60 |
| K3 | Pinus mugo var. pumilio | Sosna kosodrzewina odm. pumilio | 1530 | - | Pojemnik C5 30/40 |
| K4 | Lonicera xylosteum | Suchodrzew pospolity | 20 | - | Pojemnik C5 60/80 |
| K5 | Cornus mas | Dereń jadalny | 23 | - | Pojemnik C10 80/100 |
| K6 | Rosa 'Short Track' | Róża 'Short Track' | 428 | - | Pojemnik C2 20/40 |
| K7 | Prunus spinosa | Śliwa tarnina | 25 | - | Pojemnik C10 80/100 |
| K8 | Cotoneaster x suecicus 'Coral Beauty' | Irga szwedzka 'Coral Beauty' | 1542 | - | Pojemnik C2 |
| K9 | Ribes alpinum 'Schmidt' | Porzeczka alpejska 'Schmidt' | 897 | - | C3 40/60 |
| BYLINY | | | | | |
| B1 | Nepeta x faassenii | Kocimiętka Faassena | 87 | - | Pojemnik P11 |
| B2 | Aster dumosus 'Schneekissen' | Aster krzaczasty 'Schneekissen' | 160 | - | Pojemnik P11 |
| B3 | Echinacea purpurea 'Magnus' | Jeżówka purpurowa 'Magnus' | 160 | - | Pojemnik P11 |
| B4 | Salvia nemorosa 'Caradonna' | Szałwia omszona 'Caradonna' | 87 | - | Pojemnik P11 |
| B5 | Origanum vulgare | Lebiodka pospolita | 160 | - | Pojemnik P11 |
| B6 | Geranium pratense | Bodziszek łąkowy | 160 | - | Pojemnik P11 |
| PNĄCZA | | | | | |
| P1 | Lonicera periclymenum 'Serotina' | Wiciokrzew pomorski 'Serotina' | 36 | - | C3 80/100 |
| P2 | Actinidia kolomikta | Aktinidia pstrolistna | 28 | - | C3 80/100 |

Uwaga:

Celem wykonania projektu nasadzeń jest osiągnięcie określonego efektu, dlatego zapewnienie odpowiedniej wielkości i jakości materiału roślinnego jest podstawowym obowiązkiem Wykonawcy.

2.3 Transport roślin

Rośliny powinny być tak zapakowane aby wykluczyć uszkodzenia mechaniczne podczas załadunku, przewozu czy wyładunku. Szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny zostać oczyszczone a rany zabezpieczone. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie, rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarzeniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

2.4 Przechowywanie

Rośliny należy przechowywać w miejscu zacienionym. Bryła korzeniowa powinna być stale wilgotna, od czasu dostawy do posadzenia. W przypadku roślin balotowanych bryła korzeniowa powinna być osłonięta w celu zabezpieczenia przed wysychaniem. Byliny należy przechowywać w miejscu jasnym, lecz nie bezpośrednio nasłonecznionym. Podłoże w pojemnikach nie może wysychać.

Jeśli rośliny nie będą sadzone natychmiast po dostawie, powinny być zadołowane. Korzeniom należy zapewnić stałą wilgotność i ochronę przed dostępem światła przez ciasne okrycie materiałem zabezpieczającym. Korzenie nie mogą się zaginać. System korzeniowy roślin dołowanych w okresie wzrostu należy poluzować, a rośliny równo rozstawić w dobrze zdrenowanym rowie. Podczas okresu dołowania materiał szkółkarski nie może ulec uszkodzeniu ani infekcji przez patogeny.

2.5 Prace przygotowawcze

Po przeprowadzeniu planowanych robót ziemnych związanych z budową projektowanych elementów zagospodarowania terenu, teren pod planowaną zieleń należy oczyścić z ewentualnych resztek budowlanych, gruzu, kamieni oraz śmieci. Wykonawca powinien usunąć z gleby wszystkie kamienie większe niż 50 mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm, niepożądane materiały, w tym grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady.

Na terenach po rozbiórce dawnych nawierzchni i przy nowych nawierzchniach, a także w miejscach, gdzie występują nierówności terenu, nawieźć odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (humusu). Do uzupełnień można wykorzystać zebraną uprzednio z terenu inwestycji i prawidłowo sprzymowaną i przechowywaną wierzchnicę. Należy przeprowadzić analizy potwierdzające przydatność wierzchnicy oraz dostarczanego humusu dla zaprojektowanych nasadzeń oraz uzyskać akceptację Projektanta oraz Inspektora Nadzoru.

Projekt przewiduje 7 635m³ ziemi w celu makroniwelacji i wyrównania terenu oraz dowiezienie 20 cm ziemi urodzajnej pod rabaty i trawniki. Podczas prowadzenia prac należy nie dopuścić do nadmiernego zagęszczenia gruntu, zanieczyszczenia chemicznego ani przemieszania profilu glebowego. Należy zachować niezaburzoną strukturę gleby

W przypadku nadmiernego zagęszczenia gruntu powstałego w wyniku pracy sprzętu, składowania materiałów lub innych przyczyn, glebę należy spulchnić do warstw nie zagęszczonych, tak by wody opadowe swobodnie przesiąkały. Prace związane z sadzeniem roślin można rozpocząć po sprawdzeniu przesiąkliwości terenu na którym prowadzone były prace.

Nie wolno zasypywać wierzchnicą lub ziemią urodzajną żadnych zagłębień terenu głębszych niż 110cm.

Ewentualne uzupełnienie głębokich wykopów na terenach przeznaczonych pod nasadzenia jak i innych musi być wykonane gruntem rodzimym (materiałem pochodzącym z wykopów, wolnym od zanieczyszczeń budowlanych i części organicznych).

Podczas przygotowywania rabat oraz miejsc pod nasadzenia drzew i krzewów w grupach, należy przewidzieć miejsce na wyściółkowanie roślin korą drobno mieloną – warstwą o grubości 5 cm. W tym

celu, powierzchnia przygotowanej do sadzenia rabaty powinna być obniżona o ok. 5 cm poniżej obrzeża lub sąsiadującego trawnika. Kora stosowana do ściółkowania powierzchni pod roślinami powinna być korą mieloną z drzew iglastych o frakcji 0-60 mm. Materiał powinien być odpowiednio przekompostowany, wolny od śmieci, szkodników, chorób, chwastów oraz zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Odczyn jej powinien być obojętny. Należy zastosować warstwę 5 cm.

Do obramowania rabat należy zastosować obrzeże ogrodowe o parametrach 45mm x 1m wraz z kotwami. Obrzeże ogrodowe to listwy L- kształtne z tworzywa ekologicznego długości 1m wraz z kotwami ocynkowanymi, do mocowania w gruncie.

2.6 Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin

Rośliny zaprojektowane w miksach na rabatach trawiasto-bylinowych, należy posadzić w grupach jednogatunkowych po kilka lub kilkanaście sztuk. Gatunki dominujące w zestawieniu powinny być równomiernie rozłożone na całości rabaty, pomiędzy które zostaną posadzone pozostałe gatunki w grupach.

2.6.1 Sadzenie drzew i dużych krzewów

Wszystkie drzewa oraz duże krzewy należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodnictwa w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju.

Drzewa i krzewy kopane z bryłą sadzimy wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią - liściaste po utracie liści, iglaste po zdrewnieniu młodych pędów. Sadzenie drzew liściastych i iglastych produkowanych w pojemniku można wykonywać w innych terminach, jeżeli warunki pogodowe na to pozwalają, sadzenie wykluczają mrozy i silne upały.

Sadzenie powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrznięta ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.

Rozmiar dołu powinien być około 2-3 razy większy od bryły korzeniowej sadzonego drzewa, a jego wielkość powinna umożliwiać prawidłowy rozwój systemu korzeniowego. Po wykopaniu dołu powinny zostać usunięte z niego wszystkie zanieczyszczenia, a powierzchnia ścianek zruszana. Doły należy zaprawić ziemią urodzajną. Zastosowana ziemia urodzajna powinna mieć odczyn zgodny z wymaganiami danego gatunku. Po umieszczeniu rośliny w dole, bryła powinna zostać zasypana kolejnymi warstwami ziemi urodzajnej, jednocześnie zagęszczoną wodą, w celu równomiernego zasypania. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed zasypaniem ziemią urodzajną przyciąć.

Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości, na której rosły w szkółce.

Posadzone drzewa liściaste należy ustabilizować 3 palikami o średnicy min. 8 cm i wysokości dostosowanej do wielkości sadzonego drzewa, w rozstawie dostosowanej do wielkości bryły korzeniowej, z wiązaniem górnym podwójnym (sztywnym -połowice toczone i miękkim - taśmy) z oraz zabezpieczeniem dolnym, sztywnym wykonanym z 3 warstw połowic toczonych montowanych od powierzchni terenu do wys. 30 cm. stosując 1-2 cm przerwy między połowicami lub przy pomocy plastikowych osłonek montowanych u nasady pnia.

Wszystkie drzewa wielopniowe należy ustabilizować mocowaniem podziemnym.

Przy każdym drzewie i dużym krzewie powierzchnię gruntu uformować tak, aby na krawędzi pierwotnego wykopu powstała misa gromadząca wodę. Po posadzeniu rośliny obficie podlać, a misy wyściółkować korą drobno mieloną warstwą o miąższości 5 cm.

Po posadzeniu roślin należy przeprowadzić cięcia prześwietlające i formujące pod nadzorem Architekta nadzorującego realizację projektu lub Inspektora Nadzoru. Wymagania dotyczące jakości i wielkości

sadzonek zawarto w pkt 2.2 - Tabela 2. Szczegółowy wykaz roślin wraz z parametrami w pkt 2.2 - **Error! Reference source not found.**

Rośliny rozmieścić na podstawie rysunków dołączonych do niniejszego opisu. Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na odpowiednich rysunkach i / lub w specyfikacji oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami, tak aby uzyskać efekt określony na rysunkach wykonawczych.

2.6.2 Sadzenie krzewów, pnączy, bylin i traw

Wszystkie krzewy i byliny należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Rośliny z kontenerów można sadzić w ciągu całego sezonu wegetacyjnego, jeżeli warunki pogodowe na to pozwalają, sadzenie wykluczają mrozy i silne upały.

Sadzenie powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrznięta ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.

Rośliny sadzić po wcześniejszym przygotowaniu terenu. Krzewy sadzić do dołów o szerokości i głębokości nie mniejszej niż 0,3 m, na takiej samej głębokości, w jakiej rosły w pojemniku. Zbyt głębokie lub płytkie posadzenie może utrudnić przyjęcie i wzrost roślin.

Doły pod krzewy należy zaprawić ziemią urodzajną. Zastosowana ziemia urodzajna powinna mieć odczyn zgodny z wymaganiami danego gatunku. W przypadku roślin wymagających kwaśnego podłoża doły należy zaprawić torfem kwaśnym o odczynie pH 3,5-4,5. Po posadzeniu rośliny podlać a powierzchnie rabat wyściółkować korą drobno mieloną warstwą o grubości 5 cm. Wymagania dotyczące jakości i wielkości sadzonek zawarto w pkt 2.2 - Tabela 2. Szczegółowy wykaz roślin wraz z parametrami w pkt 2.2 - **Error! Reference source not found.**

Rośliny rozmieszcza się na podstawie rysunków dołączonych do niniejszego opisu. Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na odpowiednich rysunkach lub/i w specyfikacji oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak aby uzyskać efekt określony na rysunkach wykonawczych.

Wykaz gatunków zawarto w pkt 0 -

Tabela 1. Dobór szaty roślinnej w pkt 0 - **Error! Reference source not found.**

2.7 Sposób zakładania trawników

W projekcie przewidziano założenie nowych powierzchni trawiastych. Wszystkie trawniki planuje się wykonać metodą z siewu. Na termin zakładania trawnika należy przewidzieć późne lato (przełom VIII/IX) lub na wczesną jesień, ewentualnie w drugim terminie, na wiosnę. W wyborze terminu należy kierować się temperaturą i wilgotnością. Korzystne warunki pod tym względem panują na wiosnę w kwietniu – maju, a za najlepszy okres uznaje się późne lato – wczesna jesień, gdyż sprzyjające warunki są wówczas bardziej długotrwałe

Teren pod trawnik powinien być zniwelowany, braki humusu uzupełnione, w projekcie przyjęto uzupełnienie na całej powierzchni przeznaczonej pod trawniki 20 cm humusu. Gleba powinna być oczyszczona z wszystkich zanieczyszczeń i chwastów, powinna być przekopana bądź przeorana. Odczyn gleby powinien mieścić się w granicach pH -5,5 do 6,5. W celu określenia pH gleby oraz określenia zapotrzebowania na makro i mikroelementy należy wykonać analizę chemiczną. Na podstawie wyników analizy należy określić program nawozowy oraz wykonać niezbędne zabiegi w celu uzyskania odpowiednich parametrów przygotowywanego pod trawnik podłoża

W sąsiedztwie istniejących drzew i krzewów należy wykonywać wszystkie czynności przygotowujące podłoże, ręcznie przy pomocy szpadla, co zapobiegnie poważniejszym uszkodzeniom korzeni. Podłoże po przygotowaniu, wyrównujemy i zagęszczamy wałem o ile struktura nie jest zbyt zwięzła. W celu

usprawnienia siewu oraz uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki do nasion. Wysiane nasiona powinny być przykryte ziemią na głębokość 0,5-1cm. Następnie powierzchnię należy uwałować lekkim wałem. Należy przewidzieć normę wysiewu nasion na poziomie 4kg/ar trawnika.

Trawniki należy wykonać z mieszanki traw typu gazonowego, przeznaczonej na trawniki ogólnoużytkowe. Przykładowy skład mieszanki trawy gazonowej:

- Życica trwała (*Lolium perenne*) – 15%,
- Kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra subsp rubra*) - 30%
- Kostrzewa czerwona kępkowa (*Festuca rubra subsp comutata*) - 30%,
- Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) – 15%
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) - 10%.

Powierzchnię gleby, w okresie do pełnego wykiełkowania nasion należy utrzymywać w stanie wilgotnym. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm – skrócenie do wys. ok 5 cm.

2.8 Sposób zakładania trawników z rolki

Trawnik z rolki można zakładać w dowolnym momencie okresu wegetacyjnego. W okresie największych upałów należy pamiętać o częstym i obfitym podlewaniu, aby nie dopuścić do przesuszenia darni. Teren pod trawnik należy przygotować tj. wyrównać, oczyścić z resztek budowlanych, korzeni, kamieni a następnie spulchnić glebę. Przewiduje się dowóz i rozścielenie ziemi urodzajnej o pH na poziomie od 5,5 do 6,5 w warstwie 20 cm. Poziom przygotowanego podłoża należy obniżyć 2-3 cm w stosunku do istniejących krawężników.

Darń powinna zostać ułożona bezzwłocznie po dostawie, najlepiej w tym samym dniu. Trawnik w rolkach do czasu rozłożenia należy chronić przed słońcem oraz wysuszeniem. Rolek nie można przechowywać dłużej niż 3 dni. Po rozłożeniu trawy należy zapewnić optymalne warunki dla rozwoju. Rozkładana darń powinna być wilgotna, podobnie jak podłoże w warstwie nośnej (jego temperatura musi wynosić co najmniej 8oC). Na przygotowanym podłożu rozwijamy rolę ściśle obok rolki, tak aby następny rząd był przesunięty względem siebie. Należy zwracać uwagę na wzajemne dokładne przyleganie kawałków do siebie. Po ułożeniu trawnik powinien zostać zawałowany i obficie podlany. Darń powinna być przygotowana z nasion zatwierdzonych i uznanych gatunków oraz odmian traw, które już występują na danym obszarze. Darń powinna być gęsta, zdrowa i wolna od szkodników, chwastów dwuliściennych i innych niepożądanych gatunków traw.

2.9 Zakres prac związanych z realizacją projektu

Tabela 3. Zbiorcze zestawienie prac

| Nr | Prace ogrodnicze | Jednostka | Ilość |
|-----|--|----------------|-------|
| 1. | Sadzenie drzew liściastych | szt. | 67 |
| 2. | Sadzenie krzewów liściastych | szt. | 4944 |
| 3. | Sadzenie bylin | szt. | 937 |
| 4. | Sadzenie pnączy | szt. | 64 |
| 5. | Palikowanie – 3 sztuki | kpl. | 67 |
| 6. | Dostarczenie i rozścielenie ziemi urodzajnej - 20 cm – w rabatach i pod trawniki | m ³ | 7635 |
| 7. | Korowanie nasadzeń – grubość 5cm, frakcja 2-60mm (nie korować łąk kwietnych oraz runa leśnego) | m ³ | 2514 |
| 8. | Wykonanie trawnika – mieszanka odporna na deptanie | m ² | 5000 |
| 9. | Wykonanie trawnika z rolki | m ² | 1855 |
| 10. | Pielęgnacja pogwarancyjna | lata | 3 |

3 OPERAT PIELĘGNACYJNY DLA NASADZEŃ W PIERWSZYM ROKU PO POSADZENIU

3.1.1 Pielęgnacja drzew i krzewów

Pielęgnacja drzew i krzewów powinna obejmować w szczególności:

- Podlewanie w okresie suszy, rośliny zimozielone podlewać lekko również w bezśnieżne zimy podczas odwilży;
- regularne odchwaszczanie;
- cięcia korekcyjne mające na celu prawidłowe wyprowadzanie / ukształtowanie pokroju charakterystycznego dla danego gatunku;
- cięciach zagęszczających, pielęgnacyjnych i sanitarnych roślin;
- regularne przycinanie krzewów formowanych – żywopłotów;
- nawożenie, dawkowanie powinno być dostosowane do zapotrzebowania roślin oraz zależy od zasobności gleby w składniki odżywcze, zalecane jest stosowanie długodziałających nawozów otoczkowanych;
- usuwanie odrostów korzeniowych - w razie potrzeby;
- poprawianie ukształtowanych wokół drzew mis;
- kontrola mocowań, w razie potrzeby poprawa i uzupełnianiu palikowania i wiązań;
- uzupełnianiu kory - w razie potrzeby, ale minimum 1 raz w roku;
- wymianę uszkodzonych roślin - w razie potrzeby zgodnie z terminem sadzenia;
- wymianę roślin, które się nie przyjęły, przycięciu złamanych i/lub chorych gałęzi - w razie potrzeby;
- usuwaniu przekwitłych kwiatostanów;
- stały monitoring stanu zdrowia roślin (wczesne wykrycie objawów patogenów oraz skuteczna z nimi walka);
- opryski interwencyjne – prowadzone do momentu sprowadzenia populacji patogenu poniżej progu szkodliwości i zablokowanie jego rozwoju;
- regularnym wygrabianiem liści w okresie jesiennym oraz uzupełniającym wygrabianiem w okresie wiosennym.

3.1.2 Pielęgnacja bylin

Pielęgnacja bylin powinna obejmować w szczególności:

- regularne cięcia pielęgnacyjne – byliny (po kwitnieniu) - zagęszczające i sanitarne, trawy – wiosną, przycięcie nad ziemią;
- podlewanie w okresie suszy;
- regularne odchwaszczanie;
- nawożenie, dawkowanie powinno być dostosowane do zapotrzebowania roślin oraz zależy od zasobności gleby w składniki odżywcze, zalecane jest stosowanie długodziałających nawozów otoczkowanych;
- stały monitoring stanu zdrowia roślin (wczesne wykrycie objawów patogenów oraz skuteczna z nimi walka);
- opryski interwencyjne – prowadzone do momentu sprowadzenia populacji patogenu poniżej progu szkodliwości, i zablokowanie jego rozwoju;
- regularne wygrabianie liści w okresie jesiennym oraz uzupełniające wygrabianie w okresie wiosennym;
- wymianę roślin, które się nie przyjęły;
- usuwanie przekwitłych kwiatostanów w przypadku bylin;
- usuwanie obumarłych części roślin.

Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

3.1.3 Pielęgnacja trawników

Pielęgnacja trawników powinna obejmować:

-
- częste i w regularnych odstępach czasu koszenie, dostosowane do intensywności wzrostu trawnika (tj. min. 2 razy w miesiącu w pełni sezonu wegetacyjnego);
 - regularne podlewanie w okresie suszy;
 - regularnym odchwaszczaniu - chwasty trwałe w pierwszym roku należy usuwać ręcznie, środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika;
 - regularnym nawożeniu nawozami NPK - w sezonie wegetacyjnym, o składzie nawozu dostosowanym pory roku i w dawce wg zaleceń producenta;
 - wertykulacji i wałowaniu - raz z w roku w okresie wczesnowiosennym;
 - uzupełnianiu i renowacji - w razie potrzeby;
 - odcinaniu brzegów trawnika od strony nawierzchni i rabat - 2 razy w roku;
 - regularnym wygrabianiu liści w okresie jesiennym oraz uzupełniającym wygrabianiu w okresie wiosennym.

Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.