

PROJEKT ZIELENI

| | |
|---|--|
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | ZAGOSPODAROWANIE TERENU W POŁĘCZYNIE |
| ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | GMINA SOMONINO, POŁĘCZYNO, 187 |
| IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH | JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 220505_2.0009.187 OBRĘB GEODEZYJNY: POŁĘCZYNO NR DZIAŁKI: 187 |
| INWESTOR | GMINA SOMONINO, UL. CEYNOWY 21, 83-314 SOMONINO |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | PRO PLANTS STUDIO PROJEKTOWE EWELINA FUSZARA UL. J. IWASZKIEWICZA 5C/7, 81-597 GDYNIA |

| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | ZAKRES OPRACOWANIA | PODPIS |
|--------------------|---|-------------------------|--------|
| Współpraca | mgr inż. arch. kraj. Ewelina Fuszara | architektura krajobrazu | |

Spis treści projektu zieleni:

| | | |
|------|--|----|
| I. | CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1 | ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIA..... | 4 |
| 1.1. | Opis rozwiązań projektowych..... | 4 |
| 2. | ZAKRES PRAC..... | 4 |
| 2.1. | Zasady ogólne..... | 4 |
| 2.2. | Harmonogram prac..... | 4 |
| 3. | MATERIAŁ ROŚLINNY..... | 4 |
| 3.1. | Kryteria doboru roślin..... | 4 |
| 3.2. | Dobór gatunkowy..... | 4 |
| 3.3. | Materiał szkółkarski..... | 5 |
| 4. | PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA..... | 6 |
| 5. | SADZENIE ROŚLIN..... | 7 |
| 6. | NAWIERZCHNIA TRAWIASTA..... | 8 |
| 7. | PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA..... | 10 |
| 8. | DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE..... | 11 |
| 9. | WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA..... | 11 |
| | UWAGI KOŃCOWE..... | 11 |
| II. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 13 |
| | SPIS RYSUNKÓW..... | 14 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIA

1.1. Opis rozwiązań projektowych

Projekt zagospodarowania zieleni zakłada wprowadzenie nasadzeń ze szczególnym uwzględnieniem funkcji estetycznej oraz przyrodniczej. Zieleń na opracowywanym terenie została zaprojektowana z uwzględnieniem jej roli i zadań, w szczególności w zakresie estetyki i funkcji związanych z jej pozytywnym wpływem na środowisko. Projektowane rośliny stanowią przede wszystkim krzewy i byliny kwitnące, drzewa, żywopłoty, oraz roślinność miododajną. Projektowana roślinność została tak dobrana, aby w jak najlepszy sposób wpisywała się w lokalny krajobraz.

Projektowane rośliny są bezpieczne dla użytkowników, m. in. nietoksyczne, nie drażniące błon śluzowych, nie wywołujące uczuleń i stanów zapalnych; bez długich cierni czy kolców, o niekaleczących liściach itd.

2. ZAKRES PRAC – WYKONANIE ROBÓT

2.1. Zasady ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy materiału roślinnego oraz wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z dokumentacją. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej i wiedzy zawodowej.

2.2. Harmonogram prac

Roboty zasadnicze:

- 1) Wytczenie rabat w terenie zgodnie z rysunkami wykonawczymi.
- 2) Korytowanie pod projektowane nasadzenia - usunięcie warstwy 20 cm gruntu zadarnionego wraz z wywozem i utylizacją mas ziemnych; profilowanie do wymaganych spadków powierzchni terenu.
- 3) Ograniczenie brzegów wskazanych na rysunkach rabat obrzeżem typu Eko-Bord.
- 4) Przygotowanie podłoża pod nasadzenia – rozścielenie 15 cm ziemi urodzajnej, uzupełnienie hydrożelem.
- 5) Rozścielenie agrowłókniny.
- 6) Zlokalizowanie oraz wykonanie nasadzeń.
- 7) Wyścielenie nawierzchni pod wskazanymi na rysunkach rabatami przekompostowaną korą.
- 8) Odtworzenie oraz założenie nawierzchni trawiastej.
- 9) Prace porządkowe.

3. MATERIAŁ ROŚLINNY

3.1. Kryteria doboru roślin

Dobór roślinności został dokonany z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych oraz cech podłoża gruntowego. Zaproponowany dobór gatunkowy nie wymaga dużych nakładów na dalsze utrzymanie; zastosowane gatunki i odmiany nie wymagają częstych oprysków chemicznych, prac pielęgnacyjnych, zazwyczaj łatwo regenerują się w przypadku uszkodzeń.

3.2. Dobór gatunkowy

Tab. Nr 1. Wykaz gatunków projektowanych roślin.

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Powierzchnia rabaty | Ilość roślin na m ² / rozstawa | Ilość roślin w gatunku |
|-----|-------------------------------------|---|----------------------|---|------------------------|
| 1. | laurowiśnia wschodnia ETNA 'Anbri' | <i>Prunus laurocerasus</i> ETNA 'Anbri' | 66 m ² | 2 szt. | 132 szt. |
| 2. | grab pospolity | <i>Carpinus betulus</i> | 57,7 m ² | 2 szt. | 116 szt. |
| 3. | pięciornik krzewiasty | <i>Potentilla fruticosa</i> | 15,85 m ² | 2 szt. | 32 szt. |
| 4. | róża 'Marathon' | <i>Rosa 'Marathon'</i> | 10,7 m ² | 2 szt. | 22 szt. |
| 5. | jaśminowiec 'Manteau d'Hermine' | <i>Philadelphus 'Manteau d'Hermine'</i> | 3,2 m ² | 3 szt. | 10 szt. |
| 6. | tawuła brzoziolistna 'Tor' | <i>Spiraea betulifolia 'Tor'</i> | 28,7 m ² | 4 szt. | 115 szt. |
| 7. | perowskia łobodolistna 'Vlue spire' | <i>Perovskia 'Blue spire'</i> | 5,3 m ² | 3 szt. | 16 szt. |
| 8. | rozplenica japońska 'Hameln' | <i>Penisetum japonicum 'Hameln'</i> | 14,9 m ² | 5 szt. | 75 szt. |
| 9. | szałwia omszona 'Mainacht' | <i>Salvia nemorosa 'Mainacht'</i> | 11,2 m ² | 9 szt. | 101 szt. |
| 10. | rozchodnik okazały 'Matrona' | <i>Sedum 'Matrona'</i> | 9,2 m ² | 5 szt. | 46 szt. |

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------|--|---------------------|--------|-----------------|
| 11. | jałowiec sabiński 'Rockery gem' | <i>Juniperus sabina</i> 'Rockery gem' | 13,7 m ² | 5 szt. | 69 szt. |
| 12. | bergenia sercowata 'Robusta' | <i>Bergenia cordiflora</i> 'Robusta' | 7,5 m ² | 5 szt. | 38 szt. |
| 13. | trzcinnik 'Overdam' | <i>Calamagrostis</i> 'Overdam' | 10 m ² | 4 szt. | 40 szt. |
| 14. | budleja dawida 'Buzz violet' | <i>Buddleja davida</i> 'Buzz violet' | 7,2 m ² | 2 szt. | 15 szt. |
| 15. | surmia bigoniowa 'Nana' | <i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana' | - | - | 4 szt. |
| 16. | brzoza brodawkowata 'Fastigiata' | <i>Betula pendula</i> 'Fastigiata' | - | - | 2 szt. |
| 17. | robinia akacyjowa | <i>Robinia pseudoacacia</i> | - | - | 3 szt. |
| Razem | | | | | 836 szt. |

3.3. Materiał szkółkarski

Dostarczone rośliny powinny być zgodne z aktualną normą PN-R-67026; 2002 oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, ZSZP.

Materiał roślinny musi być:

- opatrzone etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, rodzaj pojemnika, nr normy;
- czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki;
- z widocznymi pąkami (w sezonie wegetacyjnym) - pąki kwiatowe i liściowe zdrowe, bez oznak zasychania;
- prawidłowo uformowany, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości i szerokości;
- prawidłowo wybarwiony – barwa liści, kwiatów typowa dla odmiany;
- system korzeniowy musi być:
- dobrze wykształcony – odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny,
- silnie przerośnięty,
- nieprzesuszony i nieuszkodzony,
- o prawidłowo rozwiniętych korzeniach szkieletowych z dużą ilością korzeni włosnikowych,
- o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej.

Dodatkowo drzewa i krzewy muszą być:

- min. dwukrotnie szkółkowane;
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- powinny posiadać min. 3 pędy z typowym dla odmiany rozgałęzieniem;
- pędy nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące;
- drzewa wyprodukowane w gruncie i dostarczone z bryłą korzeniową zabezpieczoną siatką jutową lub drucianym koszem.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych, martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- dwupędowe korony drzew form piennych;
- złe zrośnięcie korony z podkładką;
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew;
- brak przewodnika lub uszkodzony przewodnik.

Tab. Nr. 2 Parametry materiału szkółkarskiego

| Lp. | Nazwa łacińska gatunku | Objętość pojemnika [litry] | Ilość szkółkowań | Wysokość [cm] | Ilość pędów |
|-----|---|----------------------------|------------------|---------------|-------------|
| 1. | <i>Prunus laurocerasus</i> ETNA 'Anbri' | C1 | x 2 | 20-30 | 3 |
| 2. | <i>Carpinus betulus</i> | B | - | 50-60 | 3 |
| 3. | <i>Potentilla fruticosa</i> | C2 | x 2 | 15-30 | 3 |
| 4. | <i>Rosa</i> 'Marathon' | C2 | x 2 | 15-30 | 3 |
| 5. | <i>Philadelphus</i> 'Manteau d'Hermine' | C2 | x 2 | 15-30 | 3 |
| 6. | <i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' | C2 | x 2 | 40-60 | 3 |
| 7. | <i>Perovskia</i> 'Blue spire' | C2 | x 2 | 15-30 | 3 |
| 8. | <i>Penisetum japonicum</i> 'Hameln' | C2 | x 2 | 10-20 | 3 |
| 9. | <i>Salvia nemorosa</i> 'Mainacht' | C2 | x 2 | 10-20 | 3 |
| 10. | <i>Sedum</i> 'Matrona' | C2 | x 2 | 15-20 | 3 |
| 11. | <i>Juniperus sabina</i> 'Rockery gem' | C1,5 | x 2 | 10-15 | 3 |
| 12. | <i>Bergenia cordiflora</i> 'Robusta' | C2 | x 2 | 10-15 | 3 |
| 13. | <i>Calamagrostis</i> 'Overdam' | C2 | x 2 | 10-30 | 3 |
| 14. | <i>Budleja davidi</i> 'Buzz violet' | C1 | x 2 | 30-50 | 3 |
| 15. | <i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana' | B | x 2 | 15-30 | 3 |
| 16. | <i>Betula pendula</i> 'Fastigiata' | B | - | 50-60 | 3 |
| 17. | <i>Robinia pseudoacacia</i> | B | - | 50-60 | 3 |

C – pojemnik;

B – z bryłą korzeniową;

UWAGA

Zaprojektowane odmiany są popularne wśród szkółkarzy. W przypadku braku danej odmiany istnieje możliwość zamiany na odmianę o podobnym pokroju, kolorze i o małych wymaganiach glebowych.

Nie dopuszcza się zmiany parametrów jakościowych materiału szkółkarskiego. Dopuszczalna jest jedynie zmiana polegająca na zwiększeniu wymiarów roślin w zakresie obwodu pnia i wysokości drzew oraz zwiększenia objętości pojemnika dla pozostałych roślin.

Średnica bryły korzeniowej drzewa powinna być co najmniej 10-12 razy większa od średnicy pnia mierzonej na wysokości 15 cm od podstawy.

4. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA

1) Wytyczenie kształtu rabat

Do wytyczenia wskazanych rabat należy użyć obrzeża eko-bord o wymiarach (wys. x szer. x dł.) 10 x 8 x 100 cm, w kolorze czarnym. Kształt należy uzyskać przez nacięcie dolnej półki eko-bord'u, co daje możliwość tworzenia nieprostoliniowych brzegów rabaty. Obrzeże należy mocować za pomocą kotew wykonanych z tworzywa odpornego na warunki atmosferyczne.

2) Przygotowanie podłoża pod nasadzenia

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych nasadzeń wynikających z dokumentacji projektowej należy usunąć warstwę ziemi o grubości – 20 cm. Usuwany materiał należy wywieźć i zutylizować na legalnym składowisku odpadów. Wykorytowaną przestrzeń należy uzupełnić warstwą ziemi urodzajnej w ilości nie mniejszej niż wcześniej usunięta. Grunt przeznaczony pod obsadzenia powinien być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz uprawiony zależnie od rodzaju roślin. Należy sprawdzić, czy grunt jest przepuszczalny w wystarczającym stopniu, w przypadku nadmiernego zagęszczenia należy wrzucić go tak, by woda swobodnie przesiąkała.

3) Hydrożel

Przed posadzeniem materiału roślinnego należy wymieszać ziemię urodzajną z hydrożelem. Hydrożel zapewnia roślinie optymalne nawodnienie poprzez magazynowanie wody i uwalnianie w chwili niedoboru, stymuluje rozwój systemu

korzeniowego, zapobiega wymywaniu nawozu, jest aktywny w glebie przez co najmniej 5 lat. Hydrożel umieszczamy na wysokości korzeni roślin oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

4) Agrowłóknina

Dla ułatwienia pielęgnacji powierzchni pod wskazanymi nasadzeniami należy zastosować agrowłókninę przeznaczoną do ściółkowania gleby. Agrowłóknina w kolorze czarnym, o gramaturze min. P50 (50gr/m²), odporna na promienie UV. Materiał rozkładać na oczyszczoną i wyrównaną powierzchnię; połacie agrowłókniny łączyć ze sobą na zakładkę min. 15cm. Agrowłókninę do podłoża należy starannie mocować za pomocą szpil oraz kotew z grotami. Aby posadzić rośliny należy naciąć otwory w formie krzyża specjalnym nożykiem gazowym.

5. SADZENIE ROŚLIN

1) Terminy sadzenia

Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić w ciągu całego roku z wyłączeniem okresu zimowego, kiedy grunt jest zamrznięty (II połowa grudnia - II połowa marca). Rośliny balotowane należy sadzić jesienią.

2) Warunki podczas sadzenia

Rośliny powinny być sadzone w chłodne i wilgotne dni. Sadzenie powinno zostać wstrzymane, jeżeli warunki mogą powodować degradację gleby lub wpłynąć niekorzystnie na przyjęcie się roślin (długotrwałe wiatry, zmarznięta gleba, stagnująca woda, zbite podłoże itp.).

3) Sposób umiejscowienia roślin

Pozycja oraz ilość roślin jest zależna od wskazań zawartych na rysunkach wykonawczych oraz w dokumentacji projektowej. Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i tak dopasowane kształtem, by uzyskać efekt pokazany na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania. Przed posadzeniem rośliny powinny zostać rozstawione na pozycjach, które docelowo będą zajmować. Dopuszczalna jest zmiana lokalizacji roślin po ich rozstawieniu przez architekta nadzorującego, po wykazaniu kolizji z podziemnymi elementami zagospodarowania terenu.

4) Sposób sadzenia

Przyjmuje się następujące wymagania dotyczące sadzenia w gruncie:

- w miejscu wyznaczonym na sadzenie należy wykopać odpowiedniej wielkości doły, dostosowane do parametrów rośliny - tak aby nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni (min. 2 razy większe i 20 cm głębsze niż wielkość bryły korzeniowej dla drzew; 10 cm dla krzewów, bylin i pnączy);
- w sytuacji, kiedy sadzenie opóźni się w stosunku do czasu wykopania dołów, należy je повторно wypełnić wykopany wcześniej materiałem;
- dno każdego dołu należy spulchnić oraz przeprowadzić próbę wodną w celu zweryfikowania przepuszczalności gruntu;
- doły zaprawić ziemią urodzajną/żywną wzbogaconą hydrożel (wg. wskazania producenta);
- przed sadzeniem należy usunąć opakowania, pozostawić można jedynie materiały, które ulegają biodegradacji;
- po wyjęciu rośliny z doniczki, jeżeli bryła korzeniowa wraz z ziemią jest zbita, należy ją rozluźnić oraz namoczyć korzenie roślin w wodzie;
- wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem, rany cięcia o średnicy powyżej 3 cm należy zabezpieczyć fungicydem;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie dobrze ubić ziemię wokół nasadzeń, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegne nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- wokół drzew należy wykonać misy o głębokości ok 5 cm;
- na terenie nie można pozostawić żadnych innych zagłębień umożliwiających zaleganie wód opadowych.

5) Stabilizacja drzew

Drzewa należy stabilizować za pomocą trzech sztuk pali drewnianych oraz taśm odciągających. Po posadzeniu drzewa, należy wbić paliki w podłoże w rozstawie szerszej niż średnica bryły korzeniowej. Pale powinny być mocno i stabilnie osadzone w gruncie i nie powinny powodować uszkodzenia korzeni. Pale należy połączyć ze sobą za pomocą półwałków – góra-dół. Pień zamocowany do pali za pomocą taśm elastycznych wiązanych na ok. 2/3 wysokości pnia. Należy zastosować osłonę na

pień, zabezpieczającą przed uszkodzeniami przy korzeniach. Wiązania i stabilność pali należy systematycznie kontrolować, aż do momentu ich usunięcia, czyli mniej więcej do roku od chwili posadzenia drzewa.

Paliki – długość 250 cm, średnica 5-6 cm, półwałki – długość 40-70 cm, w zależności od rozstawy palików. Drewno liściaste impregnowane ciśnieniowo środkami owado-grzybobójczymi.

6) Wykończenie terenu pod nasadzeniami

Wykończenie terenu pod wskazanymi nasadzeniami poprzez ściółkowanie korą/zrąbkami drzewnymi przekompostowanymi. Kora powinna być rozsypana równomiernie na całej wyznaczonej powierzchni warstwą min. 6 cm, po zakończeniu sadzenia. Kora musi być dobrze przekompostowana, wolna od szkodników, chorób i chwastów, a także odpowiednio rozdrobniona. Wielkość poszczególnych frakcji nie powinna przekraczać 5 cm dł. i 1 cm śr.

7) Nawadnianie

Bezpośrednio po posadzeniu, rośliny należy obficie podlać dużą ilością wody. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie.

6. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Należy przewidzieć odtworzenie nawierzchni trawiastej na styku z inwestycją po zakończeniu prac ziemnych, aby zachować estetykę i porządek. Na terenie wskazanym na rysunkach technicznych należy wysiać nawierzchnię trawiastą.

Wszystkie miejsca zostały wskazane na Rys.PZT1_1

Korytowanie pod nawierzchnię trawiastą 10 cm gruntu zadarnionego wraz z wywozem i utylizacją mas ziemnych; następnie wyłożenie 10 cm ziemi urodzajnej. Nawierzchnię trawiastą należy uzyskać przez ręczny wysiew nasion specjalnej mieszanki traw. W naszych warunkach jako podstawową należy wybrać jedną z trzech głównych traw rozłogowych. Zaleca się wykonanie nawierzchni z mieszanek traw zawierających w swym składzie: kostrzewę czerwoną, wiechlinę łąkową i życicę trwałą.

Specyfika wykonania nawierzchni trawiastej z siewu:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni, tłuczni, pozbawiony chwastów i innych zanieczyszczeń,
- teren powinien być wyrównany, splantowany z zachowaniem naturalnego spadku działki (1-3 %), który ułatwi powierzchniowy spływ wody,
- przed siewem nasion ziemię należy zwałować wałem gładkim,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, nasiona wysiać ręcznie w ilości 25-30g/m²,
- siew należy przeprowadzać na krzyż, a następnie powierzchnię przeznaczoną pod siew lekko zagrabieć,
- po wysianiu nasion całość należy zwałować a następnie obficie podlać.
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.

UWAGA

Wszystkie prace związane z sadzeniem roślin i zakładaniem trawników powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. Ubytki materiału roślinnego wskazane podczas odbioru budowy będą uzupełnione na koszt Wykonawcy. Uszkodzenia materiału roślinnego spowodowane użyciem niewłaściwych materiałów lub technik zostaną usunięte na koszt Wykonawcy.

7. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca jest zobowiązany do:

- Wykonywania prac wchodzących w zakres pielęgnacji gwarancyjnej 60 miesięcznej.
- Systematycznego kontrolowania stanu zdrowia roślin w ciągu całego roku, w celu wczesnego wykrycia objawów chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi.
- Zapewnienia wykwalifikowanej osoby do wykonywania prac pielęgnacyjnych oraz osoby nadzorującej, sprawdzającej wykonane prace i na bieżąco informującej Zamawiającego o realizacji poszczególnych zadań zawartych w harmonogramie, odpowiedzialnej za ich prawidłowe i terminowe wykonanie. Osoba ta musi posiadać wykształcenie wyższe lub średnie ogrodnicze lub pokrewne i udokumentowane min. dwuletnie doświadczenie zawodowe przy pielęgnacji zieleni.
- Utrzymania zieleni w wysokim standardzie przez cały okres pielęgnacji gwarancyjnej, dotyczy to także wymiany materiału obumarłego, chorego i uszkodzonego, co miesiąc, tak by obsadzenia były estetyczne, w pełni zdrowe i kompletne. Ubytki

i uszkodzenia materiału roślinnego spowodowane użyciem niewłaściwych materiałów lub technik, które pojawią się w okresie pielęgnacji powykonawczej zostaną usunięte na koszt Wykonawcy.

Pielęgnacja drzew

1) Nawadnianie - podlewanie w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

- przez cały okres wegetacyjny nie można dopuścić do przesuszenia gleby, w upały należy zwiększyć częstotliwość podlewania do 4 razy w miesiącu,
- należy monitorować stan roślin sprawdzając czy nie wykazują oznak braku wody,
- czas i odstępy monitorowania roślin i podlewania należy uzależnić od warunków atmosferycznych,
- jednorazowo należy dostarczyć 50 l/1szt,
- przyjmuje się dodatkowe podlewanie na wezwanie Zamawiającego w ilości 10, w czasie okresowych niesprzyjających warunków,
- przelewanie wczesną wiosną strefy korzeniowej drzew rosnących w sąsiedztwie chodników w celu eliminacji soli ze strefy korzeniowej.

2) Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX)

- pielenie mis drzew; poprawianie mis w miarę potrzeb,
- chwasty trwale w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;

3) Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku

- formowanie przewodnika,
- usuwanie odrostów na pniu,
- usuwanie gałęzi krzyżujących się, zbyt gęszczających koronę, wyrastających z nieprawidłowych rozwidleń i tzw. węzłów,
- usuwanie odrostów korzeniowych i połamanych, obumarłych gałęzi.

4) Naprawa palikowania – według potrzeb

- kontrola stabilizacji drzew,
- wymiana połamanych palików,
- uzupełnienie wiązań i tabliczek informacyjnych.

5) Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

- nawożenie drzew wieloskładnikowym nawozem rozpuszczalnym w wodzie zaaplikowanym wraz z podlewaniem w ilości zgodnej z zaleceniami producenta (w pierwszym tygodniu kwietnia),
- nawożenie należy wykonać w drugim i trzecim roku pielęgnacji.

6) Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypady drzew.

Pielęgnacja krzewów

1) Nawadnianie - podlewanie w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

- przez cały okres wegetacyjny nie można dopuścić do przesuszenia gleby, w upały należy zwiększyć częstotliwość podlewania do 4 razy w miesiącu,
- należy monitorować stan roślin sprawdzając czy nie wykazują oznak braku wody,
- czas i odstępy monitorowania roślin i podlewania należy uzależnić od warunków atmosferycznych,
- jednorazowo należy dostarczyć 20 l/1szt,
- przyjmuje się dodatkowe podlewanie na wezwanie Zamawiającego w ilości 10, w czasie okresowych niesprzyjających warunków.

2) Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX):

- usuwanie chwastów z powierzchni kory pod krzewami;
- chwasty trwale w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić powierzchnię kory – w dniu pielienia, według potrzeb.

3) Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku:

- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- cięcie krzewów ma na celu uzyskanie obfitego kwitnienia, odpowiedniej formy oraz usunięcie chorych i suchych pędów;
- krzewy kwitnące na tegorocznych pędach przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- krzewy kwitnące wiosną lub wczesnym latem przyciąć tuż po kwitnieniu.

4) Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku,
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu,
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu,
- dla obfitego kwitnienia krzewów należy przestrzegać dawek i okresu nawożenia.

5) Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypady krzewów.

Pielęgnacja bylin

1) Nawadnianie - podlewanie w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

- przez cały okres wegetacyjny nie można dopuścić do przesuszenia gleby, w upały należy zwiększyć częstotliwość podlewania do 4 razy w miesiącu,
- należy monitorować stan roślin sprawdzając czy nie wykazują oznak braku wody,
- czas i odstępy monitorowania roślin i podlewania należy uzależnić od warunków atmosferycznych,
- trawy i byliny potrzebują 10/l m²,
- przyjmuje się dodatkowe podlewanie na wezwanie Zamawiającego w ilości 10, w czasie okresowych niesprzyjających warunków.

2) Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX)

- usuwać chwasty z powierzchni kory;
- chwasty trwale w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- należy uzupełnić powierzchnię kory – w dniu pielenia, według potrzeb.

3) Usuwanie obumarłych części roślin

- usuwanie przekwitłych kwiatostanów „na bieżąco”
- kwiatostany traw ozdobnych usuwać w okresie wiosennym,
- obumarłe części nadziemne roślin zimujących w gruncie należy usunąć wczesną wiosną tuż przed ruszeniem wegetacji roślin.

4) Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

5) Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypady roślin w każdym roku pielęgnacji.

Pielęgnacja trawnika

1) Podlewanie

Warunkiem przyjęcia się wysianych nasion jest codzienne, obfite podlewanie przez pierwszy tydzień, a później zraszanie, tak aby trawnik był stale wilgotny.

2) Pierwsze koszenie

Pierwsze koszenie wykonuje się, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm. Pierwsze trzy razy skraca się je o nie więcej niż 1/3 długości, a potem coraz niżej aż do planowanej wysokości.

3) Koszenie

Podczas koszenia należy zachować ostrożność, by nie dopuścić do uszkodzenia innych roślin. Trawę należy kosić 3-4 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego. Przedzimowe, ostatnie koszenie należy wykonać przed nastaniem mrozów – w połowie października.

4) Odchwaszczanie

Oczyszczanie wiosenne, likwidacja kretowisk po zimie, odchwaszczanie ręczne lub chemiczne po upływie 6 miesięcy od wysiania.

5) Dosiewanie trawy

Wg potrzeb, w celu uzupełnienia ubytków darni (w miejscach gdzie trawa nie wyrosła lub darń została zniszczona).

Pielęgnacja żywopłotów

1) Nawadnianie - podlewanie w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX)

(Jak pielęgnacja krzewów)

2) Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX);

(Jak pielęgnacja krzewów)

3) Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku;

- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- skracanie o 5-10 cm przyrosty, omijając gałęzie starsze;
- usuwanie wszystkie gałązki wyrastające poza ustaloną linię;
- odpowiednio uformowany żywopłot powinien być szerszy u podstawy, a węższy u szczytu;
- przy placach zabaw cięcie na 1-1,2 m wysokości, oraz zapewnienie wejścia na plac zabaw o szerokości 1,2 m.

4) Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku

(Jak pielęgnacja krzewów)

5) Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku

- należy uzupełnić wypadki krzewów.

8. DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE

Tab. Nr 3. Dane powierzchniowe i ilościowe projektowanych elementów

| Typ zagospodarowania | Jednostka |
|---|----------------------|
| Powierzchnia wszystkich rabat | 265 m ² |
| Powierzchnia nawierzchni trawiastej | 490 m ² |
| Zdjęcie zadarnianego gruntu pod rabaty (warstwa gr. 20 cm) | 53 m ³ |
| Zdjęcie zadarnianego gruntu pod nawierzchnię trawiastą (warstwa gr.10 cm) | 49 m ³ |
| Rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej pod rabaty z roślinami (warstwa gr. 15 cm) | 39,75 m ³ |
| Rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej pod nawierzchnię trawiastą (warstwa gr.10 cm) | 49 m ³ |
| Hydrożel (25g/m ²) | 6,7 kg |
| Agrowłóknina ściółkująca (w miejscach ściółkowania zrębkami kory) | 265 m ² |
| Zrębki kory (warstwa 6 cm) | 16 m ³ |
| Długość obrzeża typu Eko-Bord (10x8x100 cm) | 127 mb |
| Ilość nasadzeń: | 836 szt. |

9. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

- 1) Nie bierze się odpowiedzialności za zmiany naruszające projekt, dokonane bez uzgodnienia z zespołem autorskim niniejszego projektu.
- 2) Wszelkie roboty zanikające muszą być odebrane poprzez pisemną akceptację Inspektora Nadzoru.
- 3) Przed wbudowaniem materiałów Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru certyfikaty/ deklaracje zgodności.
- 4) Wszelkie zmiany projektowe muszą być zatwierdzone przez projektanta oraz Inspektora Nadzoru. Zmiany nie mogą generować dodatkowych kosztów dla Wykonawcy oraz muszą być wykonane w kosztach przedstawionych przez Wykonawcę na dzień złożenia oferty jednak nie mogą one również zaważyć na jakości wykonania robót.
- 5) Po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

UWAGI KOŃCOWE

- Projekt wykonano w układzie współrzędnych poziomym: „2000” i wysokościowym: Kronsztad 86.
- Rzędne terenu przyjęto zgodnie z obowiązującymi wysokościami dla rozpatrywanego terenu nad poziomem morza.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.
- Dokumentację należy rozpatrywać całościowo, bez podziału na poszczególne branże.
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na terenie opracowania. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane sieci należy traktować jako czynne i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

- Prace zieleniarskie należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką ogrodniczą.
- W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego prace należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem Inspektora Nadzoru. Elementy uzbrojenia sieci należy przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale Inspektora Nadzoru a podczas wykonywania prac budowlanych dostosować do rzędnej projektowanej niwelety.
- W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd i dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
- Kontrola zagęszczenia wszystkich warstw gruntu musi być odebrana poprzez pisemną akceptację Inspektora Nadzoru.
- Wszelkie zmiany projektowe muszą być zatwierdzone przez projektanta oraz Inspektora Nadzoru.
- W przypadku naruszenia na etapie realizacji robót istniejących elementów zagospodarowania terenu, który nie są objęte robotami w ramach ww. opracowania, Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia naruszonych elementów.
- Materiał roślinny powinien być posadzony w miejscu wskazanym na rabatach. Jeżeli na danej rabacie w terenie powierzchnia będzie mniejsza lub większa należy zmniejszyć lub zwiększyć rozstaw roślin danej rabaty.
- Prace muszą być odebrane pisemnym potwierdzeniem inspektora nadzoru.
- Po zakończeniu prac należy odtworzyć wszystkie punkty osnowy geodezyjnej, które w trakcie prowadzenia prac budowlanych ulegną zniszczeniu.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR 1_6