

WYTYCZNE WYKONANIA NASADZEŃ ORAZ PIELEGNACJI ZIELENI – TRAWNIKI I OCHRONA ISTNIEJĄCYCH DRZEW

I. Zasady ogólne dotyczące zabezpieczenia istniejącej zieleni na placu budowy.

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (art. 82 ust I ustawy O ochronie przyrody)

II. Wymagania Zamawiającego dotyczące robót związanych z zakładaniem trawników

- 1) Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni i innych zanieczyszczeń (uporządkowanie terenu po wykonanych pracach).
- 2) Jeśli teren pod trawnik porośnięty jest chwastami trwałymi, należy zastosować oprysk preparatem całkowicie niszczącym roślinność (stosować ściśle z instrukcją użytkowania i przepisami BHP). Czas do całkowitego zniszczenia roślinności 2-3 tygodnie (zależnie od warunków pogodowych).
- 3) Teren powinien być wyrównany i splantowany, w obrębie koron drzew prace należy wykonywać ręcznie bez uszkodzania korzeni o średnicy większej niż 2 cm, jeśli gleba pod trawnik jest zagęszczona przez wcześniejsze poruszanie się po niej maszyn budowlanych, należy ją spulchnić używając np. glebogryzarki, prace te należy wykonywać w taki sposób, by nie doprowadzić do wymieszania jałowej dolnej warstwy z częścią urodzajną profilu.
- 4) Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą o grubości 12 cm i wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana.
- 5) Nawóz mineralny należy zastosować celem startowego nawożenia w dawkach ustalonych na podstawie wskazań stacji chemiczno rolniczej. Badanie podłoża powinno obejmować odczyn, granulację oraz zawartość makro i mikroelementów. Każdorazowo należy przeprowadzić takie badanie przed wysiewem trawy, celem potwierdzenia spełnienia przez glebę warunków dobrego wzrostu trawy.
- 6) Przed wysiewem nasion trawy, teren należy wałować wałem gładkim, a potem kolczatką lub zagrabieć.
- 7) Siew powinien być wykonany w dni bezwietrzne, do wysiewu należy zastosować mieszankę nasion traw o wysokiej odporności na deptanie, dobraną do właściwości terenu.
- 8) Norma wysiewu przy siewie siewnikiem wynosi na ogół 1,5-1,8 kg nasion na 100 m², ręcznie 2,5 -3,0 kg na 100 m².
- 9) Mieszanka na tereny suche i silnie nasłonecznione składająca się z gatunków i odmian odpornych na suszę i nie wymagających dużych nakładów na pielęgnację;

Skład gatunkowy mieszanki nasion do zastosowań uniwersalnych jest optymalny przy zastosowanych odmianach. Dopuszcza się inne odmiany w podobnym typie wzrostu przy zachowaniu proporcji w gatunkach (kostrzewa czerwona 10 %, kostrzewa trzcinowa 70 %, kostrzewa szczeciniasta 20 %).

Skład mieszanki:

- kostrzewa trzcinowa Sitka – 70%
- kostrzewa czerwona Areta – 10%
- kostrzewa szczeciniasta murawowa Bornito – 20%

- 10) Mieszanka uniwersalna do zastosowań pod okapem drzew, na terenach o większej zawartości części sypialnych w glebie, bardziej reprezentacyjnych, o większych wymaganiach pielęgnacyjnych.
Skład gatunkowy mieszanki nasion do zastosowań uniwersalnych jest optymalny przy zastosowanych odmianach. Dopuszcza się inne odmiany w podobnym typie wzrostu przy zachowaniu proporcji w gatunkach (życica trwała 45 %, kostrzewa czerwona 30 %, kostrzewa trzcinowa i szczeciniasta łącznie 25 %).

Skład mieszanki:

- *kostrzewa czerwona Tagera* – 7,5%
- *życica trwała Bokser* - 45%
- *kostrzewa czerwona Boreal* – 22,5%
- *kostrzewa trzcinowa Asterix* – 8,75%
- *kostrzewa szczeciniasta murawowa Bornito* – 16,25%.

- 11) Składy mieszanek muszą być potwierdzone Świadectwem oceny laboratoryjnej, dla poszczególnych składników oraz Oświadczeniem producenta o składzie mieszanki.
- 12) Siew należy przeprowadzić przy użyciu specjalistycznego siewnika do traw, przy mniejszych powierzchniach dopuszcza się siew ręczny wykonany przez doświadczonego pracownika. W przypadku siewu ręcznego należy wymieszać grabiami lub wałem kolczatką nasiona traw z glebą na głębokość 0,5 cm.
- 13) Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeśli przykrycie nasion nastąpiło przed wałowaniem kolczatką, można nie stosować już wału gładkiego.
- 14) Niedopuszczalne jest zagęszczanie podłoża w stopniu przyjętym dla podbudów i warstw odsączających w drogownictwie.
- 15) Teren trawnika powinien być docelowo obniżony względem przyległych krawężników o ok. 5 cm, względem obrzeży o ok. 3 cm.
- 16) Płaszczyzna trawnika badana latą 4m powinna wykazać maks. odchylenia od krawędzi 5 cm.
- 17) Po skiełkowaniu nasion, gdy trawa osiągnie ok. 3-4 cm można zawałować teren uzupełniając ew. nierówności i dosiewając nasiona w miejscach słabszych wschodów.
- 18) W uzasadnionych przypadkach, gdy trawnik zakładany jest na stoku gdzie istnieje prawdopodobieństwo erozji wodnej oraz wymywania nasion, należy przewidzieć położenie darni z rolki. Podłoże w takim przypadku należy przygotować w taki sam sposób jak przy zakładaniu trawnika z siewu.
- 19) Przy zakładaniu trawnika z rolki poszczególne fragmenty darni należy rozkładać ściśle i bez odstępów, a następnie przybić je kolkami, ewentualne szpary wypełnia się ziemią wymieszaną z piaskiem, po ułożeniu darni powierzchnię trawnika należy zwałować a następnie podlać, pierwsze koszenie takiego trawnika należy zrealizować po ok. 2 tygodniach, pod warunkiem, że nastąpiło zrośnięcie się darni z podłożem, żdźbła trawy skracamy o ok. 1/3 wysokości

III. Wymagania Zamawiającego dotyczące robót związanych pielęgnacją założonej zieleni.

Dla założonej zieleni ustala się 3 letni okres gwarancyjny oraz 1 roczny okres pielęgnacyjny zapewniony przez Wykonawcę. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia pełne uzupełnianie nasadzeń, które zostały zakwalifikowane jako nieudane na koszt własny.

Pielęgnacja roczna trawników obejmuje poniższe czynności:

- 1) Systematyczne koszenie trawników tak, aby wysokość roślin nie przekraczała 15 cm, wysokości cięcia powinna wynosić 4 - 6 cm, ostatnie przedzimowe koszenie powinno być wykonane na wysokość 5 – 7 cm z miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (połowa października).
- 2) Usuwanie chwastów trwałych do czasu trzeciego koszenia.
- 3) Jeśli po wysiewie nasion utrzymuje się pogoda bezdeszczowa, założony trawnik należy podlewać (w miarę stwierdzonych potrzeb) zaczynając tuż po siewie, podlewanie należy prowadzić wczesnym ranem lub wieczorem przy użyciu końcówek jak najbardziej rozdrabniających strumień wody, tak, aby wysiane nasiona oraz siewki nie ulegały wypłukaniu.
- 4) Nawożenie założonego trawnika należy prowadzić przez okres jednego roku od jego założenia, należy stosować nawozy specjalistyczne do trawników w ilościach i częstotliwościach zalecanych przez producenta, chyba, że zalecenia nawozowe poprzedzone badaniem określają konkretne dawki. Stosowanie nawozów o przedłużonym działaniu umożliwia rzadsze jego aplikowanie.
- 5) Proporcja dostarczanych z nawozem makroelementów: azotu, fosforu i potasu powinna wynosić 4:1:2 przy rocznej dawce czystego azotu 15-20g/m², nawożenie należy stosować wieczorem, na suchą trawę przed spodziewanymi opadami, dawka nawozu powinna być rozłożona równomiernie na całej powierzchni trawnika, nawożenie jesienne musi uwzględniać zwiększenie dawek potasu kosztem azotu.
- 6) Rozsiewając nawóz należy stosować profesjonalne siewniki o sprawdzonej konstrukcji, i równomiernym posypie. Napełnianie zbiornika należy przeprowadzać poza terenem trawnika.
- 7) Ciężar sprzętu wykorzystywanego do pielęgnacji trawnika musi uwzględniać specyficzne właściwości nawierzchni. Powyższe uwagi dotyczą wszystkich urządzeń stosowanych na trawniku.
- 8) Monitoring.