

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot Zamówienia obejmuje **założenie trawników oraz wykonanie robót przygotowawczych dla nasadzeń roślin w parku na terenie zespołu Pałacowo-Parkowego w Białkowie, gmina Wińsko.**

**Niniejszy dokument powstał na podstawie Projektu zagospodarowania terenu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i projektem szaty roślinnej działka nr 70, 71/2 jedn. ewid. 022202\_2, Wińsko, obręb 0004 Białków** autorstwa Katarzyny Downarowicz działającej pod firmą PRACOWNIA PROJEKTOWA KATARZYNA DOWNAROWICZ, ul. Ślężna 213/1, 53-112 Wrocław

Na terenie parku znajdują się obecnie wykonane wcześniej ścieżki i drogi dojazdowe. Trawniki zostaną wykonane bez barier architektonicznych w ten sposób, żeby osoby niepełnosprawne mogły przejść z utwardzonych ścieżek na tereny zielone.

### **I. REALIZACJA PROJEKTU ZIELENI**

Lokalizacje trawników oraz nasadzeń planowanych przez Zamawiającego będzie zgodna z rysunkiem P.W szaty roślinnej nr 1/3 stanowiącym załącznik do niniejszego OPZ.

Uwaga: Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywanych prac zgodnie z przepisami BHP

### **II. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

1. Realizację Przedmiotu Zamówienia należy opracować tak, aby w obrębie koron drzew nie składować materiałów, ani nie prowadzić tras przejazdu sprzętu.
2. Przygotować tymczasowe zabezpieczenia wykonanych ścieżek, aby nie dopuścić do zniszczenia wykonanych na terenie parku robót.
3. Drzewom na czas budowy należy zabezpieczyć pień przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez oszalowanie deskami oddzielonymi od powierzchni pni matami lub rurami PCV lub owinięcie matami słomianymi.
4. Prace ziemne w zasięgu koron należy prowadzić ręcznie.
5. W wypadku konieczności korzenie właściwie przyciąć sekatorem lub piłą i zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Korzenie powinny być zawsze przykryte warstwą gruntu lub tymczasowo matami- nie pozostawiać odsłoniętych.
6. Podlewać w wypadku suszy.
- Usunąć nadmiar ziemi z terenów trawnika.
7. Wykarczować roślinność niskopienną, skosić trawy.
8. Teren oczyścić na głębokość min. 50 cm. Jeżeli na terenie występują umocnienia gruntu poniżej 50 cm należy również je usunąć, aby umożliwić odpływ wody. Kamienie i korzenie usuwamy, gdyż wpłyną na negatywny rozwój roślin.

### **III. ROBOTY ZIEMNE**

Po oczyszczeniu terenu i wyrównaniu terenu należy ocenić stan gruntu.

Należy wykonać ocenę stanu profilu glebowego. Zaleca się wykonanie prób przepuszczalności gruntu ze względu na ryzyko wystąpienia zagęszczenia podglebia. W miejscach, gdzie grunt pod trawniki będzie nieodpowiedni, należy usunąć nadmiar materiału i uzupełnić ziemią urodzajną. W miejscach planowanych nasadzeń roślinności należy usunąć grunt tam się znajdujący i zastąpić go ziemią urodzajną. Wymieniony grunt zagęścić wg wytycznych Przedstawiciela Zamawiającego. Głębokość i zakres wymiany gruntu na będzie na bieżąco ustalana z Przedstawicielem Zamawiającego.

#### Uzupełnienie gruntu

Jeżeli występuje konieczność uzupełnienia gruntu ziemią urodzajną należy dostarczyć standardową dobrą i przepuszczalną ziemią urodzajną obojętną pH 5,5-6,5 lub dla roślin kwaśnolubnych pH 4,5-5,5 wg wskazań Zamawiającego.

#### **IV. TRAWNIKI**

Ze względów użytkowych i charakter zabytkowego założenia parkowego, zaprojektowano 2 typy trawników.

##### **Trawnik dywanowy z siewu**

Podłoże pod trawnik oczyścić z siewek krzewów i drzew, kamieni, gruzu, zrehabilitować i uprawić na głębokość 30cm, wyrównać. Do warstwy gleby dodać 30 % piasku, gleby żyznej lub torfu i wymieszać.

Optymalny odczyn pH podłoża dla trawnika wynosi 5,5–6,5. Zbyt kwaśną glebę odkwaszamy przy pomocy nawozu wapniowego, a zbyt zasadową zakwaszamy np. siarczanem amonu.

Teren wyrównać i uwałować. Wysiać mieszankę traw w ilości 35-50g/ 1m<sup>2</sup>. Następnie lekko zagrabzić i uwałować.

Najważniejsze po wysiewie jest stałe nawadnianie, a właściwie zraszanie, aby nasiona były wilgotne. Jeśli pogoda jest sucha, delikatnie zwilżamy nawet trzy razy w ciągu dnia. Pierwsze siewki mogą pojawić się już w 5 dni po wysiewie, ale z reguły trwa to od 7 do 21 dni. Różne gatunki traw wschodzą w różnym czasie. Zaprzestanie nawadniania po pierwszych wschodach uniemożliwi kiełkowanie kolejnych gatunków i trawnik będzie niepełnowartościowy. Wodę na potrzeby założenia trawników i niezbędną do posadzenia nasadzeń Zamawiającego zapewnia Wykonawca.

##### **Trawnik parkowy**

Podłoże pod trawnik oczyścić z siewek krzewów i drzew, kamieni, gruzu, zrehabilitować i uprawić na głębokość 30cm, wyrównać. Do warstwy gleby dodać 30 % piasku, gleby żyznej lub torfu i wymieszać.

Po przygotowaniu terenu uprawieniu, wyrównaniu i uwałowaniu obsiać mieszanką traw polecana na stanowiska suche – trawniki ozdobne, sportowe, na skarpy i wały rzeczne. Obecność kostrzewy trzcinowej, głęboko wrastający w podłoże system korzeniowy i zdolność do dobrego rozwoju w zmiennych warunkach wilgotnościowych, zapewnia związłą darń na glebach lekkich, suchych a także organicznych, nadmiernie uwilgotnionych.

##### **Skład mieszanki:**

Życica trwała 20%– szybkie wschody spowodują wczesne zadarnienie, a tym samym zapewnią ochronę gatunkom dłużej kiełkującym. Daje szybki efekt zazielenienia. Szybkie odrastanie po uszkodzeniu mechanicznym lub skoszeniu. Wysokie wymagania agrotechniczne, nawozowe - wymaga zwiększonego nawożenia azotowego, szczególnie w okresie tworzenia darni. Okres wschodów – do 7 dni.

Kostrzewa trzcinowa 65%–ma zdolność wytrzymywania okresowego zalewania wodą (wały p/powodziowe) oraz wytrzymałość na suszę na glebach lekkich, mineralnych. Zalewanie wytrzymuje dzięki przestrzeniom wypełnionym powietrzem, które znajdują się w strukturze rośliny. Wytrzymałość na suszę osiąga dzięki bardzo intensywnemu, głęboko wrastającemu w glebę systemowi korzeniowemu, pozyskując wodę i składniki pokarmowe z głębokości niedostępnych dla innych traw. Okres wschodów – do 21 dni.

Wiechlina łąkowa 15% - niska, luźnokępowa z krótkimi intensywnie przerastającymi wierzchnią warstwę gleby podziemnymi rozłogami. Tworzy równą, mocną, zwartą darń wytrzymałą na udeptywanie i niskie koszenie, podnosząc jakość każdego trawnika. Jest trawą wybitnie wieloletnią, ma długi okres wegetacji, często zimozielona. Po siewie rozwija się

i krzewi wolno. Źle znosi zacienienie. Polecana zarówno na stanowiska suche jak i wilgotne. Najlepiej rozwija się na glebach lekkich, próchnicznych, żyznych średnio wilgotnych. Okres wschodów – do 30 dni.

Norma wysiewu: 30 g/ m<sup>2</sup>

**Podstawowa pielęgnacja trawnika** składa się z trzech najważniejszych zabiegów:

#### Koszenia trawnika

Pierwsze koszenie nowego trawnika przeprowadzamy, gdy źdźbła osiągną wysokość 8–10 cm. Skracamy je wtedy jedynie o 1–1,5 cm. Kolejne dwa-trzy razy kosimy podobnie, a potem coraz niżej aż do planowanej wysokości. Zazwyczaj utrzymuje się wysokość 3–6 cm, ale gdy panują upały, lepiej trawnik kosić wyżej.

#### Podlewanie trawnika

**Trawniki podlewamy co 2-3 dni ale intensywnie** (8–12 litrów wody na 1 m<sup>2</sup>)

Nawożenia trawnika- Nowy trawnik zasilamy po raz pierwszy wczesną jesienią specjalnym nawozem jesiennym dla trawników, zawierającym stosunkowo dużo potasu, a niewiele azotu. Potraktowane tak rośliny są lepiej przygotowane do zimy i wczesną wiosną w lepszej kondycji rozpoczynają wegetację. W kolejnych sezonach wiosną, gdy ziemia obeschnie, rozsypujemy na trawniku nawóz wieloskładnikowy o większej zawartości azotu, a w drugiej połowie lata zabieg powtarzamy. Możemy też aż do pierwszych mrozów stosować nawóz jesienny. Ważne jest równomierne rozsypanie nawozu na powierzchni trawnika – inaczej rośliny będą rosły kępami.

W dalszych etapach należy przeprowadzać wapnowanie, wałowanie, wertykulację i aerację trawnika

**UWAGA: Wodę na potrzeby założenia trawników i niezbędną do posadzenia nasadzeń Zamawiającego zapewnia Wykonawca.**

### **V. PIELĘGNACJA TRAWNIKA W OKRESIE RĘKOJMI I GWARANCJI.**

- Koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane w pierwszej połowie października,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika. W okresie pielęgnacji trawniki wymagają nawożenia mineralnego- około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:
  - wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
  - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
  - ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

**VI. Zestawienie powierzchni trawników i wymiany gruntu pod nasadzenia**

<b>Rodzaj nawierzchni</b>	<b>Razem pow. w m<sup>2</sup></b>
<b>Trawnik dywanowy</b>	<b>5 000</b>
<b>Trawnik parkowy</b>	<b>7 875</b>
<b>Wymiana gruntu</b>	<b>3 500</b>

Załączniki:

Załącznik nr 8a do SIWZ - Rys. PW Szaty roślinnej nr 1/3 z Projektu zagospodarowania terenu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i projektem szaty roślinnej działka nr 70, 71/2 jedn. ewid. 022202\_2, Wińsko, obręb 0004 Białków autorstwa Katarzyny Downarowicz działającej pod firmą PRACOWNIA PROJEKTOWA KATARZYNA DOWNAROWICZ, ul. Ślężna 213/1, 53-112 Wrocław.

Załącznik nr 8b do SIWZ - Film ukazujący obecny stan terenu