

GK.271.153.2021

**ZAŁOŻENIE I PIELĘGNACJA ŁĄK KWIETNYCH, POLA SŁONECZNIKOWEGO
ORAZ PIELĘGNACJA ISTNIEJĄCEJ ŁĄKI KWIETNEJ**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wykaz prac objętych zamówieniem

I. Założenia ogólne.

1. Przedmiotem zamówienia jest założenie i pielęgnacja łąk kwietnych wieloletnich, pola słonecznikowego oraz pielęgnacja istniejącej łąki kwietnej na terenie miasta Ostróda.
2. Zamówienie obejmuje założenie różnych łąk/pola w trzech etapach:
 - 1) Etap I- przygotowanie podłoża,
 - 2) Etap II- założenie łąki/ pola,
 - 3) Etap III- pielęgnacjaoraz pielęgnację istniejącej łąki kwietnej przy ul. Paderewskiego w Ostródzie obejmującą:
 - 1) Etap I- pielęgnację istniejącej łąki kwietnej.
3. Powierzchnia łąk w czasie trwania zamówienia wyniesie: 1300 m², łąki istniejącej przy ul. Paderewskiego wyniesie: 400 m².
4. Realizacja wykonania łąk / pola powinna być wykonana w następujących proporcjach:
 - 1) łąki kwietne z gatunków roślin wieloletnich (bylinowych) z wsiewką roślin jednorocznych- 30%;
 - 2) pole słonecznikowe- 100 % słonecznika ozdobnego.Zamawiający dopuszcza odstępstwo od przyjętych proporcji w granicach +/- 10%.
5. Łąki/pole należy zakładać w odległości 0,8 mb - 1,0 mb od krawędzi chodnika dla pieszych, jezdni, parkingu w zależności od szerokości zieleńca.
6. Wykonawca jest zobowiązany do systematycznego utrzymania czystości na terenach objętych realizacją zamówienia.

II. Zakres prac obejmuje:

1. I etap- przygotowanie podłoża

- 1) analiza warunków glebowych z przeprowadzeniem badań chemicznych gleby dla każdej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego,
- 2) w razie potrzeby wykonanie wapnowania gleby w celu uzyskania odpowiedniego pH, dawka wapna ustalona na podstawie w/w badań,
- 3) w razie konieczności zdjęcie nadwyżek ziemi średnio 10 cm,
- 4) usunięcie darni i gruntu rodzimego na gł. od 5 cm- 10 cm,
- 5) spulchnienie wierzchniej warstwy gruntu na gł. 10- 15 cm za pomocą agregatu uprawowego lub glebogryzarki,
- 6) dokładne usunięcie pozostałości roślinnej, gruzu, śmieci i innych wszelkich zanieczyszczeń,
- 7) wyrównanie powierzchni terenu,
- 8) uzupełnienie i rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą 5 cm, odpowiedniej dla wybranego typu łąki / pola,
- 9) gleba do obsiania mieszanką nasion powinna być dobrze spulchniona o strukturze zalecanej pod wysiew nasion,
- 10) wywóz zebranej darni, warstwy gleby, a także zebranych zanieczyszczeń do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. II etap- założenie łąki

1) standard materiału siewnego:

- a) mieszanka musi zawierać nasiona roślin pochodzących z upraw na terenach leżących w podobnej strefie klimatycznej charakteryzującej się podobną ilością opadów atmosferycznych, trwale zdomowionych we florze Polski i charakterystycznych dla siedliska w którym będzie zakładana łąka,
- b) Zamawiający dopuszcza stosowanie domieszek roślin innych niż gatunki rodzime w celu urozmaicenia i poprawy estetyki mieszanki (gatunki podporowe, kwitnące w określonych terminach, nektarodajne lub o charakterystycznej barwie kwiatów. Procentowy udział domieszki Wykonawca uzgodni z Zamawiającym,
- c) przewiduje się zastosowanie różnych mieszanek nasiennych w zależności od warunków glebowych panujących na danym terenie oraz oczekiwań Zamawiającego,
- d) Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyboru i zmiany zaproponowanego przez Wykonawcę składu mieszanek nasiennych,
- e) trawy w mieszance nasiennej nie mogą stanowić więcej niż 30% składu mieszanki;
- f) w mieszance nasiennej należy uwzględnić domieszkę gatunków roślin jednorocznych w ilości około 30 % składu mieszanki,
- g) żaden z zastosowanych w mieszance komponentów (gatunków) nie może przekraczać 15% składu mieszanki,
- h) kompozycja gatunkowa w mieszance powinna gwarantować jak najdłuższy czas kwitnienia min. 3,5 miesiąca.

2) wysiew nasion:

- a) wysiew mieszanki nasiennej należy przeprowadzić siewnikiem pneumatycznym lub rzutowym (*w zależności od lokalizacji i warunków w terenie*),
- b) w przypadku wykorzystania siewnika pneumatycznego wysiewu dokonujemy na naj płytszym ustawieniu siewnika,
- c) należy wysiać mieszankę nasienną w ilości minimum 3 g/m² uwzględniając zalecenia producenta mieszanki,
- d) w celu zapewnienia równomiernego wysiewu należy zmieszać mieszankę nasion z wermikulitem lub innym wypełniaczem (np. piaskiem),
- e) wysiane nasiona nie powinny być przykryte glebą z uwagi na fakt, iż niektóre do kiełkowania wymagają światła; wierzchnią warstwę gleby należy lekko zwałować, najlepiej wałem ręcznym,
- f) odbiór prac związanych z wysiewem nastąpi po osiągnięciu przez rośliny fazy 1 liścia właściwego i uzyskaniu zadowalającego efektu wizualnego (*gęste i równomierne wschody wielu gatunków roślin*).

3) etap III- pielęgnacja:

- a) koszenie łąki- należy wykonywać w zależności od potrzeb w terminach uzgodnionych z Zamawiającym; wysokość ścierniska po skoszeniu nie może być niższa niż 10 cm, zabrania się używania kosiarek prowadzących do rozdrobnienia biomasy; zaleca się stosowanie kosiarek listwowych; równomiernie rozłożony pokos należy pozostawić na kilka dni w celu wysuszenia i wysiania się nasion z kwiatostanów; zebraną biomasę należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) usuwanie roślin uschniętych, chorych i uszkodzonych- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- c) nawożenie łąk po rozpoczęciu kwitnienia nawozami przeznaczonymi do odpowiednich gatunków zastosowanych roślin- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- d) odchwaszczanie łąk- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- e) podlewanie łąk- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,

- f) przygotowanie terenu do okresu zimowego- rośliny należy przyciąć przy ziemi, równomiernie rozłożony pokos pozostawić na kilka dni w celu wysuszenia i wysiania się nasion z kwiatostanów, wygrabienie i wywóz pokosu,
- g) pas oddzielający łąkę od ciągów pieszych Wykonawca zobowiązany jest kosić w ramach pielęgnacji i utrzymania łąki. Koszenie trawników z wygrabieniem i wywozem biomasy należy wykonać maksymalnie w ciągu 2 dni.

4) etap IV- pielęgnacja istniejącej łąki kwietnej.

- a) wykonawca, w ramach pielęgnacji łąki założonej w roku wcześniejszym z gatunków wieloletnich zobowiązany jest w okresie wiosennym do dosiania mieszanki gatunków jednorocznych, w ilości około 30 % powierzchni istniejącej łąki kwietnej,
- b) koszenie łąki- należy wykonywać w zależności od potrzeb w terminach uzgodnionych z Zamawiającym; wysokość ścierniska po skoszeniu nie może być niższa niż 10 cm, zabrania się używania kosiarek prowadzących do rozdrobnienia biomasy; zaleca się stosowanie kosiarek listwowych; równomiernie rozłożony pokos należy pozostawić na kilka dni w celu wysuszenia i wysiania się nasion z kwiatostanów; zebraną biomasę należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) usuwanie roślin uschniętych, chorych i uszkodzonych- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- d) nawożenie łąk po rozpoczęciu kwitnienia nawozami przeznaczonymi do odpowiednich gatunków zastosowanych roślin - wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- e) odchwaszczanie łąk - wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- f) podlewanie łąk - wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- g) przygotowanie terenu do okresu zimowego - rośliny należy przyciąć przy ziemi, równomiernie rozłożony pokos pozostawić na kilka dni w celu wysuszenia i wysiania się nasion z kwiatostanów, wygrabienie i wywóz pokosu,
- h) pas oddzielający łąkę od ciągów pieszych Wykonawca zobowiązany jest kosić w ramach pielęgnacji i utrzymania łąki. Koszenie trawników z wygrabieniem i wywozem biomasy należy wykonać maksymalnie w ciągu 2 dni.

3. Zakładanie pola słonecznikowego:

1) Etap I- przygotowanie podłoża

- a) analiza warunków glebowych z przeprowadzeniem badań chemicznych gleby dla każdej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego,
- b) w razie potrzeby wykonanie wapnowania terenu w celu uzyskania odpowiedniego pH. Dawka wapna do ustalenia na podstawie badań glebowych,
- c) w razie konieczności zdjęcie nadwyżek ziemi średnio 10 cm,
- d) usunięcie darni i gruntu rodzimego na głębokość 5 - 10 cm,
- e) spulchnienie wierzchniej warstwy gruntu na głębokość 10-15 cm za pomocą agregatu uprawowego lub glebogryzarki,
- f) dokładne usunięcie pozostałości roślinnych,
- g) w razie potrzeby usunięcie wszelkich zanieczyszczeń - gruzu, śmieci, i innych,
- h) wyrównanie powierzchni terenu,
- i) w razie potrzeby uzupełnienie i rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą 5 cm odpowiedniej dla wybranego typu łąki,
- j) gleba do obsiania mieszanką nasienną powinna być dobrze spulchniona o strukturze zalecanej pod wysiew nasion,
- k) wywóz zebranej darni, warstwy gleby, a także wybranych zanieczyszczeń do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2) Etap II- założenie pola słonecznikowego:

a) **Standard materiału siewnego:**

- przewiduje się zastosowanie nasion słoneczników odmian oleistych lub paszowych w zależności od warunków glebowych panujących na danym terenie oraz oczekiwań Zamawiającego,
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyboru i zmiany zaproponowanej przez Wykonawcę odmiany.

b) **Wysiew:**

- w razie potrzeby Zamawiający zleci zastosowanie nawozów doglebowych, długodziałających, wieloskładnikowych (dawki dostosować do efektu, jaki chcemy uzyskać- obfite kwitnienie),
- nasiona należy wysiewać na podłoże wilgotne lub przed wysiewem namaczać je przez kilka godzin,
- należy wysiać w ilości minimum 5 g/m² uwzględniając zalecenia producenta,
- odbiór prac związanych z wysiewem nastąpi po osiągnięciu przez rośliny fazy 1 liścia właściwego i uzyskaniu zadowalającego efektu wizualnego (*gęste i równomierne wschody wielu gatunków roślin*).

3) **Etap III- pielęgnacja:**

- usuwanie roślin uschniętych, chorych i uszkodzonych- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- odchwaszczanie pól- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- podlewanie pól- wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego,
- w przypadku pojawienia się chorób i szkodników, zaleca się stosowanie środków ochrony roślin,
- przygotowanie terenu do okresu zimowego - rośliny należy usunąć tuż przy ziemi; ziemię należy zaorać i pozostawić w tzw. ostrej skibie,
- pas oddzielający łąkę od ciągów pieszych Wykonawca zobowiązany jest kosić w ramach pielęgnacji i utrzymania łąki; koszenie trawników wraz z wygrabieniem i wywozem biomasy należy wykonać maksymalnie w ciągu 2 dni.

Wykonawca zobowiązany jest założyć łąkę kwietną i pole słonecznikowe, tak aby Zamawiający mógł dokonać odbioru prac związanych z wysiewem nasion, najpóźniej do 30.06.2021 r.

Wydział GK
B.J.