Zał. nr 1 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1. OPIS ZAMÓWIENIA NA USŁUGĘ ZAŁOŻENIA ŁĄKI KWIETNEJ W LEŚNICTWIE SZCZAKOWA W RAMACH ZADANIA PODSTAWOWEGO**.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie łąki kwietnej w leśnictwie Szczakowa i obejmuje:

* + 1. Przygotowanie terenu oraz założenie łąki kwietnej. Powierzchnia łąki ok. 5000 m².
    2. Lokalizacja - Gmina Jaworzno, obr. ew. 315 dz. ew. 5721, leśnictwo Szczakowa adres leśny 02-07-1-11-315-n-00 (Mapa 1 i 2).
    3. Wykonawca zapewni niezbędny sprzęt oraz materiał, który umożliwi poprawne wykonanie usługi.
    4. Wykonawca zapewni w ramach zadania odpowiedni personel do wykonania zadania.
    5. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w wycenie wszystkie koszty konieczne do zrealizowania zadania.
  1. Warunki i wymagania dotyczące wykonania przedmiotu zamówienia:

1.2.1. Przygotowanie terenu oraz założenie łąki kwietnej obejmuje:

* + - 1. Ustalenie dokładnego składu mieszanki na podstawie badań i lokalnych warunków wspólnie z doświadczonym w tej dziedzinie botanikiem oraz uzgodnienie składu mieszanki z zamawiającym.
      2. W przypadku konieczności zdjęcie nadwyżek ziemi i skoszenie terenu.

1.2.2. Uprawa terenu przeznaczonego pod wysiew (ok. 5 000 m²) obejmuje:

1.2.2.1. Uprawę wierzchniej warstwy gruntu na głębokość 10-15 cm za pomocą brony talerzowej.

1.2.2.2. Po upływie 2-3 tygodni ponowną uprawę gruntu na głębokość 10 cm za pomocą brony talerzowej lub glebogryzarki.

1.2.3. Uporządkowanie miejsca pracy.

1.2.4. Po upływie 2-3 tygodni od ostatniej uprawy wykonanie wysiewu mieszanki nasiennej siewnikiem rzutowym.

1.2.5. Wałowanie lekkim wałem ogrodniczym.

1.2.6. Mieszankę nasienną wysiać w ilości 1 g/m². Do wysiewu zaleca się zmieszanie nasion z wermikulitem lub innym wypełniaczem w celu zapewnienia równomiernego obsiewu.

1.2.7. Wysiewu siewnikiem rzutowym pneumatycznym dokonujemy na najpłytszym ustawieniu siewnika.

1.3. Mieszanka nasion wielogatunkowa o różnych wymaganiach. Mieszanka musi zawierać nasiona roślin pochodzących z upraw na terenach leżących w podobnej strefie klimatycznej, charakteryzujących się podobną ilością opadów atmosferycznych.

1.4. Zalecane jest wykonanie prób glebowych.

1.5. Skład mieszanek nasiennych powinien zatwierdzić doświadczony botanik.

Preferowane w mieszance są gatunki odpowiednie dla zbiorowiska zmiennowilgotnej łąki trzęślicowej.

W skład mieszanki mogą wchodzić m. in.

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Polska | Nazwa Łacińska |
| Krwawnik pospolity | Achillea millefolium |
| Krwawnik kichawiec | Achillea ptarmica |
| Dzięgiel leśny | Angelica sylvestris |
| Trybula leśna | Anthriscus sylvestris |
| Gorczycznik pospolity | Barbarea vulgaris |
| Bukwica zwyczajna | Betonica officinalis |
| Kminek zwyczajny | Carum carvi |
| Chaber bławatek | Centaurea cyanus |
| Chaber łąkowy | Centaurea jacea |
| Ostrożeń warzywny | Cirsium oleraceum |
| Pępawa dwuletnia | Crepis biennis |
| Wiązówka błotna | Filipendula ulmaria |
| Przytulia biała | Galium album |
| Bodziszek łąkowy | Geranium pratense |
| Kuklik zwisły | Geum rivale |
| Barszcz zwyczajny | Heracleum sphondylium |
| Dziurawiec skrzydełkowaty | Hypericum tetrapterum |
| Złocień właściwy | Leucanthemum vulgare |
| Komonica błotna | Lotus pedunculatus |
| Firletka poszarpana | Lychnis flos-cuculi |
| Tojeść pospolita | Lysimachia vulgaris |
| Krwawnica pospolita | Lythrum salicaria |
| Mak polny | Papaver rhoeas |
| Babka lancetowata | Plantago lanceolata |
| Głowienka pospolita | Prunella vulgaris |
| Jaskier ostry | Ranunculus acris |
| Szczaw zwyczajny | Rumex acetosa |
| Krwiściąg lekarski | Sanguisorba officinalis |
| Brodawnik jesienny | Scorzoneroides autumnalis |
| Bniec czerwony | Silene dioica |
| Koniczyna łąkowa | Trifolium pratense |

1.6. Mieszanka nasienna powinna zawierać przynajmniej 30 gatunków roślin. Nie może zawierać gatunków uznanych za inwazyjne według wykazu Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Po uzgodnieniu z Zamawiającym w mieszance nasiennej mogą pojawić się domieszki innych gatunków roślin.

1.7. Mieszanka nasienna nie może zawierać w składzie traw.

1.8. Żaden z zastosowanych w mieszance komponentów (gatunków) nie może przekraczać 15% całkowitej masy mieszanki.

1.9. Zastosowana mieszanka dla łąk kwietnych musi posiadać rośliny wieloletnie   
z domieszką jednorocznych – max 40%.

1.10. Wykonawca dostarczy zamawiającemu tabelaryczny skład mieszanki z podaniem następujących informacji: nazwa polska, nazwa łacińska, okres kwitnienia, informację czy roślina jest jednoroczna czy wieloletnia. Zestawienie musi być dostarczone na min. 5 dni przed planowanym wysiewem nasion.

1.11. Mieszanka powinna wykazywać jak najdłuższy czas kwitnienia (min. 4 miesiące). Gatunki powinny być dobrane pod względem różnych terminów kwitnienia.

1.12. Preferowane są mieszanki z nasion produkowanych na terenie Polski najlepiej w jak największej bliskości z miejscem wysiewu. W przypadku niemożliwości zakupienia takich nasion wykonawca ma obowiązek udokumentować proces wyboru dostawcy   
i uzasadnić, czemu nie zdobył nasion polskiego pochodzenia.

2. **OPIS ZAMÓWIENIA NA PIELĘGNACJĘ I UTRZYMANIE ŁĄKI KWIETNEJ W RAMACH OPCJI.**

2.1. Przedmiotem zamówienia opcjonalnego (dalej jako „Opcja”) jest utrzymywanie wykonanej łąki kwietnej w leśnictwie Szczakowa w latach 2026 - 2029 i obejmuje:

2.1.1. Wykoszenie terenu raz w sezonie wegetacyjnym po okresie kwitnienia i dojrzewania nasion (Wrzesień – Październik) oraz uprawa broną talerzową w celu odsłonięcia warstwy gleby umożliwiającej dosiew i skiełkowanie roślin gatunków jednorocznych, dwuletnich.

2.1.2. Skład mieszanki roślin jednorocznych i dwuletnich każdorazowo musi być uzgodniony z zamawiającym. W skład mieszanki mogą wchodzić tylko gatunki użyte pierwotnie do założenia łąki kwietnej.

2.1.3. Ilość dosiewanych nasion roślin gatunków jednorocznych i dwuletnich nie będzie przekraczała 1 kg na sezon wegetacyjny.

2.1.4. Powierzchnia na jakiej należy przeprowadzić proces uprawy gleby broną talerzową wyniesie 1/5 pierwotnej powierzchni przy założeniu, że czynność ta co roku będzie prowadzona w innej części obszaru założenia łąki kwietnej.

2.1.5. Koszeniu będzie podlegała całość powierzchni.

2.1.5. Wysokość koszenia od 5 do 10 cm nad ziemią z wykorzystaniem kosiarki rolniczej.

2.1.6. Skoszoną roślinność należy zebrać i złożyć poza obszarem łąki kwietnej lub wywieźć.

2.1.7. W okresie realizacji Opcji wynoszącym 48 miesięcy. W tym okresie przewiduje się 4-krotne wykonanie powyższych zabiegów.

2.2. Wykonawca zapewni niezbędny sprzęt oraz materiał, który umożliwi poprawne wykonanie usługi.

2.3. Wykonawca zapewni w ramach zadania odpowiedni personel do wykonania zadania.

2.4. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w wycenie wszystkie koszty konieczne do zrealizowania zadania.