



ODTWORZENIE SIEDLISK ROŚLIN CIEPŁOLUBNYCH

Na działce o numerze ewidencyjnym 435/8,423/7 obręb Drohiczyn.

INWESTOR:

GMINA DROHICZYN

Ul. J. I. Kraszewskiego 5,
17-312 Drohiczyn

PROJEKTANT:

GREEN STREET

Malwina Koziestańska
Ul. Asza 2 ,08-110 Siedlce

AUTORZY

mgr inż. arch. kraj. Malwina
Koziestańska
mgr inż. arch. kraj. Magdalena
Sawicka

Siedlce 19.10.2021r.

Spis treści

1.WSTĘP	3
1.1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA OPRACOWNIA	3
1.3.LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA.....	4
1.4.ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
1.5. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA	5
2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	5
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
4. STRUKTURA UŻYTKOWANIA TERENU	7
5.UMOCNIENIE SKARPY/ ROWU KISZKĄ FASZYNOWĄ	7
5.1. PALE	7
5.2. OPASKA Z KISZEK FASZYNOWYCH	7
5.3. WYKONANIE OPASKI Z KISZKI FASZYNOWEJ Ø30+30 cm	8
5.5. HUMUSOWANIE	8
5.6. OBSIANIE NASIONAMI TRAW	8
5.MATERIAŁ ROŚLINNY – DOBÓR GATUNKOWY	8
5.1.WIELKOŚĆ ROŚLIN	9
5.2.PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	9
5.3. TRANSPORT I PRZYGOTOWANIE ROŚLIN	10
5.4. SADZENIE ROŚLIN	10
5.4.3 SADZENIE BYLIN,	10
5.5 WYKONANIE ŁĄKI KWIETNEJ	11
6. ZALECENIA PIELĘGNACJNE	12
6.1 ZALECENIA SZCZEGÓŁOWE	12
6.2 PIELĘGNACJA ŁĄKI KWIETNEJ	12
6.3 PIELĘGNACJA ROŚLIN W LATACH NASTĘPNYCH	12

1.WSTĘP

1.1.ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji technicznej projektu odtworzenia siedlisk roślin ciepłolubnych o powierzchni 1956 m². Zakres projektu obejmuje rekultywację powierzchni terenu poprzez wykarczowanie i oczyszczenie terenu, przygotowanie terenu pod nasadzenia oraz nasadzenia gatunków rodzimych w celu odtworzenia siedlisk roślin ciepłolubnych na działce o nr 435/8 oraz 423/7 obręb Drohiczyn (ok 1956 m²) w Drohiczynie.

Celem opracowania jest przedstawienie projektu zagospodarowania terenu zielonego o powierzchni 1956 m². Projekt zagospodarowania terenu składa się z części opisowej oraz części graficznych, które stanowią uzupełniającą się całość i nie powinny być rozpatrywane oddzielnie.

Zakres opracowania:

- analiza stanu istniejącego,
- założenia projektowe,
- opis techniczny elementów projektu: opis roślin,
- dobór gatunkowy i specyfikacja dotycząca materiału roślinnego,
- przygotowanie terenu,
- wykonanie umocnienia skarpy rowu kieszką faszynową
- wykonanie nasadzeń
- wykonanie łąki kwietnej
- zalecenia pielęgnacyjne.

1.2. PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA OPRACOWNIA

- Umowa zawarta w Drohiczynie pomiędzy Urzędem Gminy w Drohiczynie z siedzibą przy ul. J.I Kraszewskiego 5 w Drohiczynie a firmą Green- Street Malwina Koziestańska ul. Asza 2, 08-110 Siedlce na wykonanie opracowania: „Odtworzenie siedlisk roślin ciepłolubnych na dz. nr. 435/8, 423/7 obręb Drohiczyn”
- Wytyczne przekazane przez Zamawiającego
- Ustalenia podczas konsultacji na każdym etapie prowadzenia prac projektowych;
- Mapa zasadnicza;
- Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020 r., poz 1333 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Nr 10/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Bugu" (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2005 r. Nr 54, poz. 723 z późn. zm.)

1.3.LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA

Teren objęty opracowaniem znajduje się u zbiegu przy ulicy Targowej, na jej przedłużeniu. Teren położony jest na działce nr ew. dz. nr 435/8, 423/7 obręb Drohiczyn. Zasięg oddziaływania obejmuje przedmiotowo wyłącznie wymienione działki.

Podział administracyjny terenu Polski wskazuje, iż przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie województwa podlaskiego i znajdować się będzie w powiecie siemiatyckim, w gminie Drohiczyn, na działce nr ew. dz. nr 435/8, 423/7 obręb Drohiczyn.

Z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika, że obszar, na którym znajduje się planowana inwestycja jest położony w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Bugu.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie działki nr ew. dz. nr 435/8, 423/7 obręb Drohiczyn, w całości należącej do Inwestora: GMINA DROHICZYN, Ul. J. I. Kraszewskiego 5, 17-312 Drohiczyn. Zasięg oddziaływania obejmuje wyłącznie przedmiotową wymienioną działkę.

1.4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Obszar objęty opracowaniem jest terenem częściowo ogrodzonym położonym na przedłużeniu ulicy Targowej. Sąsiadujący od zachodu z otwartym terenem ekoparku.

Teren jest zróżnicowany pod względem wysokościowym. Porośnięty dużą ilością samosiewów. Większość młodych drzew i krzewów kwalifikuje się do usunięcia. Duże, pomnikowe drzewa podlegają adaptacji i pielęgnacji. Szczegółową gospodarkę drzewostanu istniejącego należy ustalić z Zamawiającym. Teren jest częściowo uzbrojony: w północnej części terenu znajduje się sieć kanalizacyjna.

1.5. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Na terenie opracowania znajduje się nieurządzona zieleń wysoka, średnia i niska. Samosiewy, nieduże drzewa (do 50cm obw.) oraz drzewa i krzewy.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Założeniem projektowym jest:

- ochrona cennych siedlisk oraz gatunków charakterystycznych dla Doliny Bugu,
 - zahamowanie niekorzystnych przekształceń, degradacji i fragmentacji siedlisk flory i fauny,
- stworzenie kompozycji roślinnych opartych o gatunki rodzime roślin zielnych charakterystycznych dla muraw ciepłolubnych terenów nadbużańskich.
 - Karczowanie krzewów i samosiewów - małych drzew do średnicy 50 cm, karczowanie zarośli na działce, oczyszczenie działki z gałęzi, uporządkowanie terenu.
 - wykonanie umocnienia skarpy/rowu kiszka faszynową
- ograniczenie spływu powierzchniowego wód opadowych,
- stworzenie przestrzeni biologicznie czynnej o wysokich walorach estetycznych,
- nadanie funkcji reprezentacyjnej, atrakcyjnej pod względem turystycznym;
- minimalizacja kosztów pielęgnacji i konserwacji

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Siedliska roślin ciepłolubnych / Murawy kserotermiczne to jedno z najbardziej zagrożonych siedlisk przyrodniczych w Europie, objęte ochroną w ramach sieci Natura 200. Zmiany w sposobie użytkowania gruntów (zalesienie, zabudowa), zaniechanie ekstensywnego użytkowania, sukcesja wtórna i brak aktywnej ochrony siedlisk (wypasanie, wykaszanie) przyczyniły się do utraty wielu cennych płatów roślinności kserotermicznej. Odtwarzanie najsilniej zdegenerowanych muraw kserotermicznych obejmuje eliminację ekspansywnych i inwazyjnych gatunków roślin zielnych krzewów i drzew, reintrodukcję taksonów murawowych oraz wprowadzenie gatunków charakterystycznych dla muraw. Istotne znaczenie dla zachowania muraw kserotermicznych mają działania ukierunkowane na podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej turystów.

Projekt zakłada karczowanie krzewów i samosiewów - małych drzew do średnicy 50 cm, karczowanie nieużytków oraz zarośli na działce, oczyszczenie działki z gałęzi, uporządkowanie terenu, nasadzenia roślin gatunków charakterystycznych dla siedlisk roślin ciepłolubnych terenów nadbużańskich.

Projekt zakłada wykonanie umocnienia skarpy rowu kiszka faszynową.

Rośliny dobrano tak, aby składały się jedynie z gatunków rodzimych, charakterystycznych dla siedlisk ciepłolubnych terenów nadbużańskich oraz były łatwe w pielęgnacji.

4. STRUKTURA UŻYTKOWANIA TERENU

STRUKTURA UŻYTKOWA TERENU			
I.p.	Nazwa	Pow. [m2]	Pow. [%]
1	Całkowita powierzchnia terenu	1956,00m2	100%
2	Powierzchnia biologicznie czynna <ul style="list-style-type: none">• nasadzenia grup roślin wieloletnich• łąka kwietna naturalna nadbużańska	355 m2 1601 m2	18 % 82 %

5.UMOCNIENIE SKARPY/ ROWU KISZKĄ FASZYNOWĄ

Lokalizacja wg projektu



5.1. PALE

Pierwszy rząd wbijać w stopę skarpy 0,30 m powyżej dna, drugi rząd w odległości co 30 cm tak by się zmieściła kiszka faszynowa o średnicy 30 cm

Szerokość między palami nie powinna przekraczać 50 cm.

5.2. OPASKA Z KISZEK FASZYNOWYCH

Opaska z kieszki faszynowej średnica 2 x Ø30 cm stanowi ubezpieczenie stopy skarpy.

5.3. WYKONANIE OPASKI Z KISZKI FASZYNOWEJ Ø30+30 cm

Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem a w szczególności:

- a) Przewidzianą do umocnienia skarpy należy wyprofilować starannie koparką i w razie potrzeby wyrównać ręcznie
- b) Wykonanie wykopu pod opaskę
- c) Wbicie kołków
- d) Ułożenie kieszki faszynowej
- e) Opaskę faszynową należy wykonać wg projektu
- f) Przybicie kieszek kołkami

Ponadto na skarpie rozłożyć geowłókninę która stanowić będzie warstwę osłonową skarpy na której należy ściśle obok siebie ułożyć kieszki faszynowe o średnicy 30 cm. Kieszki przybić palikami. Wyściółkę przysypać gruntem rodzimym.

5.5. HUMUSOWANIE

Humusowanie powinno być wykonywane od górnej krawędzi skarpy do jej dolnej krawędzi. Warstwa humusu powinna sięgać poza górną krawędź skarpy i poza podnóże skarpy nasypu od 15 do 25 cm. Grubość pokrycia ziemią roślinną powinna wynosić od 5 do 20 cm w zależności od gruntu występującego na powierzchni skarpy.

W celu lepszego powiązania warstwy humusu z gruntem, na powierzchni skarpy można wykonać rowki poziome lub pod kątem 30 ° do 45° o głębokości od 15 do 20 cm. W odstępach co 0,5 do 1,0 m.

Ułożoną warstwę humusu należy lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

5.6. OBSIANIE NASIONAMI TRAW

Obsianie powierzchni skarp i rowów trawą należy wykonywać w odpowiednich warunkach atmosferycznych w okresie wiosny lub jesieni.- powierzchnię skarpy rowu po wysianiu trawy pokryć gruntem poprzez lekkie grabienie powierzchni skarpy.

W okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie.

5.MATERIAŁ ROŚLINNY – DOBÓR GATUNKOWY

Roślinność projektowana:

- Byliny – kompozycje roślin zielnych charakterystycznych dla siedlisk roślin ciepłolubnych.

Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymaganiom i wymiarom określonym w projekcie zieleni. Rośliny muszą być zdrowe, wolne od chorób, szkodników oraz uszkodzeń. Rośliny muszą być zgodne w wyglądzie z proponowaną w opisie odmianą, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym. Wszelkie zmiany w zakresie gatunków i odmian roślin oraz ich wielkości muszą być zgłaszane architektowi krajobrazu do akceptacji.

BYLINY

Symbol	Nazwa łacińska, polska	Ilość na m2	Ilość ogółem
b.1	Filipendula vulgaris / Wiązówka bulwkowa P9	7 szt / m2	779 szt
b.2	Fragaria viridis/ Poziomka twardawa	9 szt/m2	744 szt
b.3	Prunella grandiflora/ Głowienka wielkokwiatowa P9	9 szt/m2	754 szt

5.1.WIELKOŚĆ ROŚLIN

Materiał roślinny przeznaczony do nasadzeń musi spełniać następujące wymagania wielkościowe:

- byliny ozdobne wg. opisu w wykazie roślin i przedmiarze. Struktura części nadziemnej roślin odpowiednia dla gatunku. Byliny wysadzone z pojemników wielkości zgodnej z tabelą w wykazie roślin. Istnieje możliwość posadzenia roślin z mniejszych pojemników przy założeniu, że zwiększy się ilość przyjętych roślin na m2 proporcjonalnie do wielkości pojemników.

5.2.PRACE PRZYGOTOWAWCZE

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD NASADZENIA

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać prace przygotowawcze.

Karczowanie krzewów i samosiewów - małych drzew do średnicy 50 cm, karczowanie nieużytków oraz zarośli na działce, oczyszczenie działki z gałęzi, uporządkowanie terenu.

Grunt pod nasadzenia powinien być starannie oczyszczony, odchwaszczony i wyrównany. Warstwa wegetacyjna powinna być wolna od zanieczyszczeń (gruz, kamienie itp.) a grunt pod warstwą wegetacyjną musi być przepuszczalny.

5.3. TRANSPORT I PRZYGOTOWANIE ROŚLIN

Szczególne uwagi należy zwrócić na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniem. Wszelkie uszkodzenia roślin będą zabezpieczane i oczyszczone, w uzasadnionych przypadkach dokonywane zamiany zniszczonych egzemplarzy na koszt Wykonawcy. Podczas transportu i w okresie przed posadzeniem rośliny powinny być zabezpieczone przed wysychaniem, przemarzaniem, przegrzaniem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi.

Rośliny z uprawy kontenerowej (o ile uwagi w wykazie roślin nie stanowiło inaczej) powinny rosnać co najmniej jeden pełen sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy, prawidłowo rozwiniętą, zgodną z opisem część nadziemną. Przerośnięty, zbyt gęsty system korzeniowy przed posadzeniem rozluźniono nie uszkadzając go; przed wysadzeniem rośliny należy dobrze nawodnić; Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego z jego sadzeniem należy skrócić do minimum. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia na miejsce wysadzania, materiał powinien być rozpakowany, przechowywany w ocienionym miejscu, podlewany.

5.4. SADZENIE ROŚLIN

5.4.3 SADZENIE BYLIN,

Przed posadzeniem roślin należy usunąć wszystkie obumarłe pędy kwiatowe, owocostany i uszkodzone fragmenty. Pojemniki zanurzyć w wodzie,

aby bryły korzeniowe całkowicie nią przesiąkły. W wyznaczonych miejscach wykopać dolki o takiej wielkości, aby podczas sadzenia nie uszkodzić bryły korzeniowej. Dolki wypełnić uprzednio wykopanym materiałem i starannie podlać rośliny.

5.5 WYKONANIE ŁĄKI KWIETNEJ

Teren należy zaorać i zbronować lub przygotować ręcznie przekopując łopatą i motyką. Ważne aby glebę bardzo starannie rozdrobnić, w celu zapewnienia dobrych warunków do kiełkowania nasion. Gatunki łąkowe mają różnorodne wymagania co do kiełkowania - niektóre kiełkują szybko bez spoczynku, inne wymagają niższej lub wyższej temperatury, a nieliczne gatunki muszą przejść okres spoczynku w zimnej i wilgotnej glebie. Łąkę należy wysiać np. wczesną wiosną (marzec-maj), późną jesień po pierwszych silnych przymrozkach (listopad) - rośliny wykiełkują wiosną, a także okres letni, jeśli zapewnimy podlewanie.

Do wysiewu należy mieszać nasiona z trocinami lub piaskiem (jedno wiaderko na kilkadziesiąt gramów nasion) aby zapewnić równomierność obsiewu. Zalecana gęstość siewu wynosi 1,5-2 g mieszanki na 1 m kw. lub 0,5-1 g mieszanki zmieszanej z 2 g mieszanki traw łąkowych, najlepiej kostrzewy czerwonej. Wysiane nasiona nie powinny być przykryte glebą. Glebę należy zwałować, aby nasiona miały kontakt z wilgotną glebą.

Skład gatunkowy łąki kwietnej:

- 1 *Centaurea cyanus* L.-Chaber bławatek
- 2 *Chrysanthemum maximum* -Złocień wielki
- 3 *Dianthus carthusianorum*-Goździk kartuzek
- 4 *Dianthus deltoides*-Goździk kropkowany
- 5 *Dipsacus fullonum* L.-Szczeń pospolita
- 6 *Eryngium campestre* L.-Mikołajek polny
- 7 *Geranium pratense* L.-Bodziszek łąkowy
- 8 *Geranium sanguineum* L.-Bodziszek czerwony
- 9 *Succisa pratensis*-Czarcikęs łąkowy
- 10 *Trisetum flavescens* (L.) -Konietlica łąkowa
- 11 *Viscaria vulgaris* -Smółka pospolita
- 12 *Trifolium montanum* L. - Kończyna pagórkowa
- 13 *Stachys recta* – Czyściec prosty

6. ZALECENIA PIELEGNACJNE

6.1 ZALECENIA SZCZEGÓŁOWE

PIELEGNACJA BYLIN

- Stały monitoring stanu zdrowia roślin (wczesne niszczenie objawów chorób i szkodników)
- Usuwanie przekwitłych kwiatostanów , suchych liści itp.
- Odchwaszczanie, pielenie ręczne (chwasty nie mogą wpływać na prawidłowy wzrost roślin).

6.2 PIELEGNACJA ŁĄKI KWIETNEJ

Dla zapewnienia obfitego kwitnienia jak największej ilości gatunków najlepsze efekty daje koszenie raz w roku na początku lata (czerwiec - lipiec). Z reguły większe gatunki łąkowe (chaber łąkowy i austriacki, świerzbica polna, kozibród, przytulia właściwa i biała itp.) rozwijają się lepiej przy rzadkim koszeniu (raz w roku lub raz na kilka lat), a niższe gatunki lepiej rosną na łąkach kilka razy w roku.

Nigdy nie kosimy łąki wcześniej niż w czerwcu, ponieważ istnieje duża grupa bardzo ozdobnych gatunków kwitnących w maju i czerwcu, które wyginęłyby stopniowo jeśli zostaną skoszone za wcześnie.

Bardzo ważne jest aby zostawić skoszoną trawę na łące, żeby mogły wyschnąć i wysypać się nasiona zawiazane przez rośliny. Po kilku dniach siano usuwamy. Większość gatunków łąkowych jest wieloletnia. Niektóre z gatunków kwitną już w pierwszym roku, inne po 2-3 latach.

6.3 PIELEGNACJA ROŚLIN W LATACH NASTĘPNYCH

Należy dbać o odpowiednie nawadnianie i nawożenie wszystkich typów roślin i zastosować zabiegi jak w pierwszym roku po posadzeniu. Czyścić rabaty bylinowe, wykonywać cięcie odmładzające krzewów.