



MATEUSZ SZCZYGIELSKI LANDSCAPE ARCHITECTURE

CREED Sp. z o.o.
NIP 242989207, REGON 6472565876
ul. Opolska 48, 47-100 Strzelce Opolskie
tel. 786 868 016, m.k.szczygielski@gmail.com

data: 08.2019

Szlakiem Odry - ochrona zagrożonych gatunków i odtwarzanie siedlisk w gminie Dąbrowa

Nazwa obiektu i adres:

Skwer w Naroku
dz. 313/8, 157/2 obręb

Stadium dokumentacji:

Program funkcjonalno-użytkowy z koncepcją zagospodarowania terenu

Branża:

Tereny zieleni

Projektant:

inż. arch. kraj. Mateusz Szczygielski

Zawartość opracowania:

Część opisowa

Część graficzna

- Rys. nr 1 - rozmieszczenie istniejących drzew i krzewów w skali 1:500
- Rys. nr 2 - koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500
- Rys. nr 3 - koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:250

Egzemplarz nr

Część opisowa:

1. Przedmiot i zakres opracowania.

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Materiały wyjściowe

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

2. Opis stanu istniejącego oraz przewidzianych zmian

2.1. Zadrzewienia śródpolne

2.2 Opinia dendrologiczna - stan istniejący

2.2.1 Zabiegi pielęgnacyjne, ochrona

3 . Cel i rozwiązania koncepcji zagospodarowania terenu

3.1. Układ komunikacyjny - budowa ciągów komunikacyjnych

3.2. Proponowane ukształtowanie terenu

4 Opis zamierzeń projektowych - zieleń

1. Przedmiot i zakres opracowania

1.1 Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza w skali 1:500
- wizja lokalna

1.2 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- normy i przepisy *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*,
- inwentaryzacja stanu zagospodarowania terenu,
- K. Badora K. Badora. „Opracowanie ekofizjograficzne Gmina Dąbrowa„ 05.2008 Opole.
- Ekspertyza przyrodnicza dotycząca ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk w miejscowości: Dąbrowa, Narok, Niewodniki i Żelazna w gminie Dąbrowa.
- Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, ISBN 978-83-946128-0-1 „Zadrzewienia dla ochrony bioróżnorodności i klimatu”

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zamierzenie inwestycyjne zagospodarowania terenu i ochrony środowiska o łącznej powierzchni 1.9664 ha w obrębie działki 313/8 i 157/2 obręb Narok w miejscowości Narok, gmina Dąbrowa woj. Opolskie. Właścicielem opracowywanych nieruchomości jest Gmina Dąbrowa.

2. Opis stanu istniejącego oraz przewidzianych zmian

Istniejący stan zagospodarowania

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest we wschodniej części miejscowości Narok zjazd z drogi 459 . Obszar opracowania graniczy od wschodu i zachodu z polami uprawnymi, z nieliczną zabudową w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części.

Teren opracowania to droga o charakterze lokalnym (działka 157/2) oraz teren rekreacyjno-wypoczynkowy (działka 313/8).

Na działce 313/8 znajduje się boisko do piłki nożnej z budynkiem sanitarnym oraz przylegający od wschodu ogrodzony siatką wysokości 4 metrów kort tenisowy w złym stanie technicznym. Nawierzchnia z mączki ceglanej przerośnięta jest trawą oraz bylinami synantropijnymi, obecnie prowadzone są prace w celu przekształcenia go w boisko do siatkówki plażowej. Poniżej kortu znajduje się drewniana altana na słupach fundamentowych. Jej konstrukcja oraz dach jest nienaruszona i dobrze zaimpregnowana, natomiast elewacja z drewnianych desek zdewastowana. Na działce 157/2 znajduje się droga szutrowa obsadzona po obu stronach lipami drobnolistnymi o łącznej długości 750m

2.1. Zadrzewienia śródpolne

Powszechne jest w otwartym krajobrazie rolniczym w Polsce występowanie zadrzewień i krzewów. Jednak wieloletnie zaniedbania, szybki postęp rolnictwa, wielopowierzchniowe uprawy oraz niezapewniające ochrony takich miejsc narzędzia prawne powodują zanikanie ważnych dla kultury i ekosystemu siedlisk. Na przestrzeni ostatnich wieków wraz z rozwojem przemysłu europejskie lasy pierwotne zostały niemal całkowicie wyparte przez połacie pól, łąk i zabudowań. Na granicach upraw i łąk zaczęto sadzić pasy ciernistych krzewów w celu ochrony upraw przed zwierzyną oraz erozją eoliczną. Przy drogach sadzono szpalery drzew osłaniające podróźnych przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznym, służyły również jako punkt odniesienia w terenie. Prekursorem tych działań na terenach byłych Prus był Fryderyk Wilhelm I a później jego syn Fryderyk II. W XVIII w. działania ich były w późniejszych latach kontynuowane za pomocą wprowadzonego w 1841 dekretu o alejach, w którym nakazano ochronę oraz tworzenie nowych zadrzewień. W latach 20 XX w. podjęto działania na skalę krajową mające na celu nowe nasadzenia. W ciągu 10 lat posadzono ponad 5,5 mln. drzew. Niestety rozwój tych działań został przerwany wybuchem II Wojny Światowej oraz późniejszymi zmianami politycznymi i migracją ludności, tradycje stopniowo wygasły. Dopiero od lat 50 XX wieku na podstawie uchwał rządowych rozpoczęła się tzw. gospodarka drzewostanem, dzięki której wprowadzono milionowe nasadzenia drzew. Rozwój rolnictwa niestety negatywnie wpływa na dawne tradycje, wielkoarealne gospodarstwa rolne specjalizujące się w wąskiej dziedzinie wypierają małe rodzinne gospodarstwa oraz doprowadzają do zaniku dawnego krajobrazu rolnego Polski. W miejscu dawnych mozaik powstają rolne monokultury. „Czyżnie”, pasy zadrzewień czy naturalne miedze często utrudniają manewry sprzętu rolniczego co skłania do samowolnej wycinki. Zarośla przy rzekach i kanałach usuwane są w ramach melioracji i regulacji wodnych. Ochronie siedlisk nie sprzyja również mała świadomość społeczna dotycząca funkcji zadrzewień, a także obecne stereotypy. Powodem tego jest brak spójnej polityki ochrony. Negatywnymi skutkami takich działań jest m. in. wzmożona erozja eolitycznej, zmniejszenie możliwości retencyjnych, zatrucie wód powierzchniowych, a także spadek liczebności zwierzyny płowej, pożytecznych pszczoł i ptaków. Dlatego tak ważne jest ochrona siedlisk i zadrzewień śródpolnych.¹

¹ Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, ISBN 978-83-946128-0-1 „Zadrzewienia dla ochrony bioróżnorodności i klimatu”

2.2 Opinia dendrologiczna - stan istniejący

Inwentaryzacją zieleni objęto nasadzenia alejowe wzdłuż drogi (działka 157/2) o łącznej ilości 188 szt. pozycji inwentaryzacyjnych.

Gatunek tworzący aleję to lipa drobnolistna / *Tilia cordata*. Występują również dwa krzewy bzu czarnego / *Sambucus nigra*.

Wiek zadrzewień określa się na 50 do 70 lat.

Stan zdrowotny nasadzeń określa się jako zły ze względu na liczne uszkodzenia przewodników, dziuple, ślady żerowania pachnicy dębowej / *Osmoderma eremita* (prawie chronionej), ogniska jemioły, posusz na końcach przewodnika świadczący o problemach z przewodzeniem, odsłonięte rany po niezabliźnionych cięciach pni pow 30 cm, listwy mrozowe, grzybnie - rozszczepka pospolita i żagiew łuskowata, otwory kominowe, ciała obce wrosnięte w pnie, opuchlizny, odsłonięta twardziel, opalona od wewnątrz biel.

Powodem złego stanu zadrzewienie są:

- długoletnie zaniedbania w sferze pielęgnacji,
- działania antropogeniczne - łamanie gałęzi, podcinanie pni, obcinanie gałęzi, podpalanie, wprowadzenie elementów obcych (drutów, koło od rowera),
- usytuowanie - z jednej strony grunty orne z drugiej nawierzchnia utwardzona przez co korzenie nie mają miejsca na rozwój, drzewa utrudniają manewry sprzętu rolniczego co skłania do samowolnej wycinki.

Ze względu na lokalizację (bliskość boiska sportowego) i bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego należałoby 80% zadrzewień usunąć.

Działanie te było by wysoce szkodliwe dla lokalnego krajobrazu, występujących tam owadów czy wartości społecznej.

2.2.1 Zabiegi pielęgnacyjne, ochrona

Aleje śródpolne są bardzo ważnym elementem całego ekosystemu wiejskiego dlatego też należy dołożyć wszelkich starań aby ochronić to miejsce przed zniknięciem.

W ramach ochrony oraz zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańców należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne w postaci cięć formujących koron drzew obniżając tym środek ciężkości oraz zapewniając lepszą statykę drzew. Zabiegi te musi przeprowadzić wyspecjalizowana firma z kilkunastoletnim doświadczeniem. Dodatkowo należy przeprowadzić badania specjalistyczne drugiego poziomu. Rekomenduje się prowadzenie kontroli stanu zadrzewienia co 6 miesięcy w terminie późna wiosna-jesień. W przypadku porywistych wiatrów zabiegiem minimalizującym ryzyko upadku jest ograniczenie ruchu w obrębie alei. Kolejnym elementem powinny być tablice informujące o strefie upadku oraz o możliwości upadku drzew.

Program funkcjonalno-użytkowy

Gospodarka drzewostanem :

Cięcia pielęgnacyjne w koronach drzew :

Stan zdrowotny drzew określa się jako zły z nielicznymi egzemplarzami w dobrym stanie zdrowotnym. Należy przeprowadzić cięcia formujące poprawiające statykę i obniżające środek ciężkości, cięcia sanitarne posuszu gałęziowego o średnicy do 10 cm, tylców po odłamanych gałęziach i konarach o średnicy do 40 cm, ognisk jemoły i innych.

Łącznie do przeprowadzenia cięć leczniczych, pielęgnacyjnych i formującego w koronach 186 szt. drzew.

Drzewa wyznaczone do pielęgnacji, cięć leczniczych, sanitarnych lub formujących oznaczono na planszy graficznej kolorem niebieskim oraz niebieskim numerem inwentaryzacyjnym w Wykazie inwentaryzacyjnym zał.1 .

3. Cel i rozwiązania koncepcji zagospodarowania terenu

Głównym celem zagospodarowania terenu jest pielęgnacja, zabezpieczenie, ochrona i uzupełnienie braków alei lipowej dzięki czemu przywróci się ciągłość kompozycji oraz zminimalizuje ewentualne zagrożenie spowodowane złym stanem zadrzewienia.

Dodatkowym działaniem jest wprowadzenie nowych nasadzeń zbiorowisk typu *Prunetalia spinosae* i klasy *Rhamno-Prunetea* - „czyżnie” śródpolnych zarośli jako bazy pokarmowej i lęgowej dla zwierzyny, ptactwa i owadów zapylających. Zabieg ten w pozytywny sposób wpłynie na lokalną faunę i florę oraz bioróżnorodność.

Uzupełnieniem działania w ramach zwiększenia świadomości przyrodniczej, jest dodanie elementów edukacyjnych, które na obszarze opracowania projektowane są jako: tablice edukacyjne, tabliczki z nazwami roślin oraz ławko-stół. Elementy te rozmieszczone przy altanie stanowią dodatkowe miejsce dla prowadzenia lekcji poglądowych, warsztatów przyrodniczych czy wycieczek z zakresu ekologicznego poprzez obserwacje zbiorowiska jaki i poszczególnych gatunków fauny i flory.

Projektowane rozwiązania mają na celu:

- pielęgnację, zabezpieczenie i ochrona alei lipowej,
- zwiększenie bioróżnorodności na terenie gminnym,
- stworzenie bazy pokarmowej poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń zbiorowisk typu *Prunetalia spinosae* i klasy *Rhamno-Prunetea* - „czyżnie”,
- poszerzenie zasięgu występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych,
- kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę oraz formowanie nowych założeń zieleni wiejskiej
- przeciwdziałanie przerywaniu ciągłości korytarzy ekologicznych,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- stworzenie miejsca do edukacji przyrodniczej

3.1. Układ komunikacyjny - budowa ciągów komunikacyjnych

Istniejący stan układu komunikacyjnego

Brak istniejących ciągów komunikacyjnych

Zakres opracowania nie przewiduje budowy ciągów komunikacyjnych.

3.2. Proponowane ukształtowanie terenu

Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu wysokościowym terenu w stosunku do stanu istniejącego

3.4. Elementy małej architektury

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się wyposażenie go w elementy małej architektury w postaci tablic edukacyjnych oraz ławko-stołu. Szczegółowy wykaz i opis poszczególnych urządzeń przedstawiono poniżej.

Wszystkie stosowane urządzenia małej architektury i wyposażenia terenu muszą posiadać stosowne atesty oraz elementy fundamentowe prefabrykowane jako element kompletu.

Nr 1 tabliczki edukacyjne pod rośliny - 8 szt.

Specyfikacja

Konstrukcja oparta na słupie średnicy 6-8 cm z drewna iglastego zabezpieczone podkładem głęboko penetrującym oraz farbą zewnętrzną do drewna, nadruk na blasze osadzonej na płycie OSB wym. 25x20 cm. Mocowanie na stalowej kotwie.

Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt:



Program funkcjonalno-użytkowy

Nr 2 - tablice edukacyjne typ I - 3 szt

Przy altanie przewiduje się wprowadzenie tablic edukacyjnych, drewnianych, z tabliczkami dwustronnie zadrukowanymi na których widnieją grafiki przedstawiające: zioła z lasu i ogrodu, poznaj owady pożyteczne i szkodliwe, owady zapylające. Tablica o konstrukcji z drewnianej wykonanych z drewna iglastego- sosnowego zabezpieczone podkładem głęboko penetrującym oraz farbą zewnętrzną do drewna. Wys. od powierzchni gruntu 200 cm, szer. 150cm, kątowniki 12 cm x 12 cm. Montowane do podłoża za pomocą kotew stalowych.

Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt:



Nr 3 - tablice edukacyjne typ II - 2 szt

Przy wjeździe do alei przewiduje się wprowadzenie tablic edukacyjnych, drewnianych, z tablicami na których widnieją informacje na temat alei lipowej jej ochronie. Tablica o konstrukcji z drewnianej wykonanych z drewna iglastego- sosnowego zabezpieczone podkładem głęboko penetrującym oraz farbą zewnętrzną do drewna. Wys. od powierzchni gruntu 200 cm, szer. 150 cm, kątowniki 12 cm x12 cm. Montowane do podłoża za pomocą kotew stalowych.

Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt:



Program funkcjonalno-użytkowy

Nr 4 - ławko-stół - 1 szt

Element usytuowany w sąsiedztwie altany. Ławki ze stołem, blat stołu zadrukowano grafiki edukacyjne przedstawiające drzewa i krzewy zarośli śródpolnych. Konstrukcja z drewna iglastego klasy C24 montowane do podłoża za pomocą kotew stalowych. szerokość siedzisk 25 cm, szerokość stołu 75 cm, długość 200 cm. Blat aluminiowy zadrukowany trwale zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi, odporny na wandalizm. Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt:



Opis planu sytuacyjnego.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów pokazano na koncepcji zagospodarowania terenu rys 2 w skali 1:500

Program funkcjonalno-użytkowy

Pielęgnacja urządzeń

Pielęgnacją należy objąć wszystkie urządzenia parku. Do obowiązków właścicieli należy:

- codzienna kontrola nawierzchni wokół urządzeń i usuwanie zanieczyszczeń mogących spowodować urazy użytkowników;
- oględziny zewnętrzne urządzeń szczególnie na placach zabaw gdzie urządzenia są intensywnie użytkowane lub narażone na wandalizm;
- kontrola funkcjonalna urządzeń co 1 do 3 miesięcy z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;
- kontrola coroczna główna z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;
- w celu zachowania żywotności drewna użytego do produkcji urządzenia przynajmniej raz do roku wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować. Jeżeli drewno posiada zadry należy je bezzwłocznie usunąć;
- sprawdzić należy wszystkie połączenia śrubowe zarówno w urządzeniach drewnianych jak i metalowych. Ewentualne luzy należy usunąć, aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa użytkowników i trwałości urządzenia. Wszelkie elementy zaślepiające śruby, które zostały uszkodzone należy uzupełnić lub wymienić na nowe.

Demontaż istniejących elementów małej architektury

Poniżej kortu tenisowego mieści się drewniana altana, należy usunąć jej elewację z drewnianych desek pozostawiając elementy konstrukcyjne, więźbę oraz pokrycie dachowe.

Łączna powierzchnia drewnianej elewacji altany do usunięcia i wywiezienia na wysypisko - 30 m². Brakującą powierzchnię należy uzupełnić deskami z drewna iglastego - modrzewia syberyjskiego zabezpieczone podkładem głęboko penetrującym oraz farbą zewnętrzną do drewna.

Cały materiał z rozbiórki należy usunąć poza plac budowy we własnym zakresie z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21).

4 Opis zamierzeń projektowych - zieleń

Głównym celem proponowanych nasadzeń jest uzupełnienie przerw pomiędzy lipami, dzięki czemu przywróci się ciągłość kompozycji oraz stworzenie zbiorowiska typu *Prunetalia spinosae* i klasy *Rhamno-Prunetea* - „czyżnie” stanowiącą bazę pokarmową dla zwierzyny płowej, ptactwa i owadów.

W związku z czym proponuje się nasadzenia uzupełniające z lipy drobnolistnej / *Tilia cordata* oraz krzewów i drzew typowych dla zbiorowiska *Prunetalia spinosae* i klasy *Rhamno-Prunetea*: bzu czarnego / *Sambucus nigra*, dereń świdwa / *Cornus sanguinea*, głoga jednoszyjkowego / *Crataegus monogyna*, kaliny koralowej / *Viburnum opulus*, śliwy tarniny / *Prunus spinosa*, wiciokrzewa suchodrzewa / *Lonicera xyloster* i wiśni ptasiej / *Prunus avium*.

A / Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do wykonywani nasadzeń i obsiewów należy przeprowadzić mechaniczną uprawę podłoża gruntowego poprzez jego przekopanie (orka), wyrównanie (bronowanie) frezowanie obciętych pni oraz usunięcie pozostałości ewentualnych zanieczyszczeń budowlanych lub kamieni polnych.

Uprawę gleby należy przeprowadzić na łącznej powierzchni 510 m², za pomocą sprzętu mechanicznego. W obrębie koron i systemów korzeniowych istniejących adaptowanych drzew uprawę należy przeprowadzić lekkim sprzętem ogrodniczym, w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń systemów korzeniowych.

B / Nasadzenia drzew i krzewów :

Do nasadzeń należy stosować materiał sadzeniowy z bryłą korzeniową, o parametrach podanych w „zał 2. wykaz materiału nasadzeniowego”, w pojemniku lub balatowany. Drzewa pienne, o prawidłowo wykształconym pniu i prowadniku, w zależności od gruntu i odmiany. Pień prosty, bez uszkodzeń mechanicznych. Korona bez uszkodzeń mechanicznych i zmian chorobowych, równomierna zaczynająca się na min. 2,2m nad gruntem. Drzewa minimum 3 krotnie szkółkowane. Nie dopuszcza się sadzenia drzew z „ gołym korzeniem”, bezpośrednio po wykopaniu z gruntu.

W wypadku krzewów należy zastosować materiał nasadzeniowy dojrzały, z bryłą korzeniową, w pojemniku. Krzewy o prawidłowo wykształconych koronach, z wykształconymi minimum 3 pędami.

Program funkcjonalno-użytkowy

Nasadzenia należy dokonać w ilości:

Sadzenia drzew:

Sadzenie drzew piennych w doły sadzeniowe 1,0/0,7m, z zaprawą dołów sadzeniowych ziemią urodzajną w całości i opalikiem 2 palikami z ryglami poprzecznymi, drzewa o obwodzie pnia na wys.1 m 14-16 cm, wysokości 3-4m- 40 szt

Sadzenie drzew form naturalnych w doły sadzeniowe 1,0/0,7m, z zaprawą dołów sadzeniowych ziemią urodzajną w całości i opalikiem 1 palikiem, drzewa o obwodzie pnia na wys.1 m 10-12 cm, wysokość 3 m - 6 szt

Sadzenie krzewów

Sadzenie krzewów dużych, wysokości 1,5m, w doły sadzeniowe 0,5/0,5m z pełną zaprawą dołów sadzeniowych ziemią urodzajną - 122 szt

Po dokonaniu nasadzeń glebę pod drzewami i krzewami należy uformować misę

Lokalizacje planowanych nasadzeń przedstawiono na planszy graficznej koncepcji nasadzeń rys nr 2 w skali 1:250.

Pielęgnacją należy objąć wszystkie nowo założone elementy zieleni, a w rzeczowy zakres robót obejmuje standardowe prace ogrodnicze, podlewanie (co najmniej jeden raz w tygodniu, a w okresach suchych co najmniej co drugi dzień) i nawożenie (2x w roku) nasadzeń. Pracami pielęgnacyjnymi należy objąć projektowane elementy zieleni przez okres minimum 3 lat od posadzenia.