



ARMAX Sp. z o.o.
Starachowice ul. 1-go Maja 13
27-200 Starachowice
mobile: 601 063 690
e-mail: armax@o2.pl
projektowanie-armacx.pl

(pieczęć)

PROJEKT NASADZEŃ- PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

„Zagospodarowanie zbiornika wodnego Andrzejówka wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej- etap II”

Zadanie 1:

Rozbudowa ścieżki edukacyjnej zlokalizowanej wokół zbiornika Andrzejówka

Kategoria obiektu budowlanego:

VIII- inne budowle

Adres:

Chmielnik, dz. nr ewid. 704/1 , 201/2
Jedn. ewid.: 260404_4 Chmielnik - miasto
obręb: 0001 Chmielnik
Śladków Mały, dz. nr ewid., 5/1
Jedn. ewid.: 260404_5 Chmielnik - obszar wiejski
obręb 0024 Śladków Mały

Inwestor:

Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Projektanci:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Architektura Projektował: Jarosław Kawiński	Specjalność architektoniczna SW-1/2003	09.2022r.	
Architektura Sprawdziła: Anna Szczerba	Specjalność architektoniczna 309/SW00KK/2018	09.2022r.	
Projekt nasadzeń Projektowała: Agnieszka Erbel		09.2022r.	
Projekt opracował: Dariusz Celuch		09.2022r.	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU NASADZEŃ		Nr str.
<i>„Zagospodarowanie zbiornika wodnego Andrzejówka wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej- etap II”</i>		
Zadanie I:		
<i>Rozbudowa ścieżki edukacyjnej zlokalizowanej wokół zbiornika Andrzejówka</i>		
Strona tytułowa		1
Spis zawartości projektu nasadzeń		2
Część opisowa		3
1.	Przedmiot opracowania oraz główne założenia projektowe	4
2.	Ogólne wymagania dotyczące robót	5
3.	Wymagania dotyczące materiałów	5
4.	Wymagania dotyczące sadzenia	7
5.	Wymagania dotyczące pielęgnacji	10
Część rysunkowa do w/w opisu		11
Z1	Zieleń- projekt nasadzeń	Z1
Z2	Rabaty roślinne- przekrój konstrukcyjny B	Z2

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania oraz główne założenia projektowe

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z nasadzeniem krzewów, bylin, traw ozdobnych na terenie opracowania.

Ustalenia zawarte w niniejszym opracowaniu dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- sadzeniem krzewów iglastych,
- sadzeniem drzew liściastych
- sadzeniem krzewów liściastych
- sadzeniem bylin, traw ozdobnych

Główne założenia projektowe

Projekt nasadzeń zieleni zakłada posadzenie 4 drzew liściastych, 252 krzewów iglastych, 67 krzewów liściastych, 1 945 bylin i 154 traw ozdobnych.

W projekcie zastosowano rośliny odpowiednie do nasadzeń w warunkach lokalnych. Wykaz roślin wykorzystanych w projekcie został zamieszczony w tab. 1.

Do oddzielenia powierzchni rabat wypełnionych korą sosnową od trawnika zastosowano uniwersalne obrzeże z tworzywa sztucznego - listwę Eko bord. Wymiary listwy (wys.: \times szer. \times dł.): 4,5 \times 8 \times 100 cm.

Powierzchnia planowanych rabat wypełnionych korą sosnową łącznie: 532 m² (na przykrycie 1m² gleby powinniśmy przeznaczyć worek kory o pojemności około 80 litrów).

Tab. 1. Wykaz wszystkich roślin wykorzystanych w projekcie:

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość	UWAGI
Drzewa liściaste			
Brzoza pożyteczna ,Doorenbos'	<i>Betula utilis</i>	4	Min. wysokość sadzonki 3,5m, pień wzmocniony 3 palikami drewnianymi
Krzewy liściaste			
Dereń biały IVORY HALO ,Bailhalo'	<i>Cornus alba</i>	67	Sadzonki w pojemniku 7,5
Krzewy iglaste			
Sosna górska 'Winter Gold'	<i>Pinus mugo</i>	17 szt.	Min. wysokość sadzonki 80cm
Żywotnik zachodni ,Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i>	235	Sadzonki wys. Min. 1,6m (sadzone co 60cm)
Byliny i trawy ozdobne			
Miskant Chiński 'Kaskade'	<i>Miscanthus sinensis</i>	12 szt.	Sadzonki w pojemniku C3

Rozplenica japońska ,Hameln‘	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	142 szt.	Sadzonki w pojemniku C3
Perowska ,Blue Spire‘	<i>Perovskia</i>	91	Sadzonki w pojemniku C3
Szałwia omszona ,Ostfriesland‘	<i>Salvia nemorosa</i>	129	Sadzonki w pojemniku C3
Wrzosek krwisty	<i>Erica carnea</i>	1725	15szt/1m ²

2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i zaleceniami Inspektora Nadzoru. Do prac winni być dopuszczeni jedynie wykonawcy mający odpowiednie, udokumentowane doświadczenie zawodowe.

Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru o brakach lub błędach w dokumentacji. Inspektor Nadzoru powinien w takiej sytuacji dokonać odpowiednich poprawek, zmian lub uzupełnień.

Podczas realizacji przedmiotowych robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

3. Wymagania dotyczące materiałów

Wykonawca zapewni użycie materiałów zgodnych z dokumentacją projektową i Polską Normą. Użyty materiał roślinny winien pochodzić ze sprawdzonej Szkołki roślin.

Materiał szkółkarski wykorzystany do nasadzeń musi odpowiadać określonym w wytycznych wymaganiom jakościowym.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom muszą zostać wywiezione przez Wykonawcę z terenu budowy i zamienione na właściwy pod względem jakościowym materiał. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone i zachowały swoją jakość oraz właściwości do robót. Materiały powinny być również dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Ziemia urodzajna (należy zakupić ziemię urodzajną do zaprawy dołów i rozesłania w miejscu sadzenia roślin).

Ziemia urodzajna powinna posiadać następujące właściwości:

- powinna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu (pH) i granulacji oraz zawartości mikro i makroelementów,
- nie może być zanieczyszczona (zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie).

Materiał roślinny

Materiał szkółkarski powinien posiadać następujące właściwości:

- materiał szkółkarski nie powinien posiadać śladów uszkodzeń mechanicznych,
- materiał szkółkarski nie może posiadać odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- materiał powinien być czysty, etykietowany, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej,
- rośliny powinny być zdrewniałe i zahartowane,
- materiał szkółkarski powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem cech charakterystycznych dla gatunku/odmiany, a także równomiernie rozkrzewiony i rozgałęziony,
- bryła korzeniowa rośliny powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża (zależnie od gatunku, odmiany i wieku rośliny),
- materiał roślinny musi być zdrowy, bez śladów występowania patogenów,

niewłaściwego nawożenia oraz agrotechniki,

- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- rośliny iglaste powinny mieć barwę igieł typową dla odmiany,
- system korzeniowy sadzonek właściwy dla gatunku, bez uszkodzeń, nieprzesuszony,
- wyklucza się zastosowanie sadzonek młodszych niż 5 lat dla krzewów

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin lub ślady żerowania szkodników,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- oznaki chorobowe,
- widoczne niezabliźnione rany na przewodniku,
- rośliny widocznie przesuszone,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

4. Wymagania dotyczące sadzenia

Realizacja projektu powinna nastąpić w okresie wegetacyjnym (ze względu na rodzaj podłoża na terenie opracowania zaleca się termin jesienny). Należy pamiętać, iż podczas sadzenia roślin gleba nie może być zmarznięta. Siew trawnika powinien zostać wykonany po wykonaniu nasadzeń i rabat z korą sosnową.

Sadzenie - zasady ogólne:

- ✓ miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z dokumentacją projektową,
- ✓ przed wysadzeniem sadzonek teren powinien zostać odchwaszczony i oczyszczony,
- ✓ zaleca się sadzenie materiału roślinnego produkowanego w kontenerach lub z

bryłą korzeniową,

- ✓ sadzenie roślin produkowanych w kontenerach można wykonywać w terminie od 15 marca do 30 listopada,
- ✓ sadzenie krzewów produkowanych z bryłą korzeniową można wykonywać wiosną po rozmarznieniu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada,
- ✓ rośliny winny być sadzone na głębokości na jakiej rosły w szkółce,
- ✓ korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.

Sadzenie drzew liściastych:

- ✓ należy wykopać dół o średnicy ok. 1,2 m i głębokości 0,7 – 1,0 m (w zależności od wielkości bryły korzeniowej, szerokość dołka powinna być 2 razy większa od szerokości bryły korzeniowej),
- ✓ dno dołu należy spulchnić do głębokości 40 cm,
- ✓ przed sadzeniem należy nalać do wykopanego dołu kilkanaście litrów wody,
- ✓ przy sadzeniu drzew liściastych form piennych należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 drewniane paliki (wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa),
- ✓ dół zaprawić mieszanką ziemi urodzajnej i kompostu,
- ✓ drzewo należy umieścić w dołku tak, aby luźno mieściły się jego korzenie oraz aby po posadzeniu cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie,
- ✓ drzewa powinny być posadzone tak głęboko jak rosły w szkółce,
- ✓ należy zwracać uwagę by pień drzewa ustawiony był w pionie,
- ✓ stopniowo uzupełniać dół przygotowaną mieszanką ziemi urodzajnej i kompostu,
- ✓ przy pniu drzewa należy wykonać tzw. misę czyli lekkie zagłębienie z podwyższonymi brzegami tak aby woda nie rozlewała się na boki,
- ✓ po posadzeniu drzewo należy przymocować do palików za pomocą taśmy elastycznej,
- ✓ pień drzewa należy przymocować do palików bezpośrednio pod koroną drzewa (paliki usunąć po 3 latach od posadzenia),
- ✓ oficie podlać drzewo po posadzeniu.

Sadzenie krzewów iglastych:

- należy wykopać dół 2-krotnie większy od rozmiaru bryły korzeniowej,
- dno dołu rozpulchnić,
- dół zaprawić mieszanką ziemi urodzajnej i kompostu,
- roślinę umieścić w przygotowanym dole, bryłę korzeniową obsypać ziemią urodzajną,
- krzew należy obficie podlać,
- zaleca się w obrębie rabat stosować mulczowanie korą sosnową, warstwa kory 3-5 cm.

Analogicznie należy postępować z krzewami liściastymi, bylinami oraz trawami ozdobnymi. Przy sadzeniu krzewniak krzewów iglastych, należy użyć specjalnej ziemi przeznaczonej do tej grupy roślin.

Krzewy iglaste – podłoże dedykowane dla iglaków.

Zakładanie trawnika:***Zastosować w przypadku uszkodzeń trawnika w wyniku projektowanej inwestycji.***

- zakładanie trawnika należy przeprowadzić po wykonaniu nasadzeń i ukończeniu robót budowlanych
- teren pod trawnik powinien być wyrównany i uporządkowany, wolny od resztek budowlanych, kamieni, gruzu, wykarczowany od zbędnych drzew i krzewów, gleba powinna być przekopana,
- najpierw należy spulchnić wierzchnią warstwę gleby,
- przedsięwzięcie zastosować nawóz: – N (azot) – 25 kg/ha, P2O5 (fosfor) – 50 kg/ha, K2O (potas) – 100 kg/ha,
- ponownie przeprowadzić spulchnianie,
- przygotowaną powierzchnię zwałować wałem,
- bezpośrednio przed wysiewem nasion zruszyć grabiami warstwę gleby na głębokość 2 cm,
- warstwa gleby urodzajnej powinna mieć grubość 8-10 cm (podłoże – gleba żyzna, próchniczna, o pH 5,6 – 6,5),
- w czasie wysiewu gleba powinna być wilgotna,

- siew:
 - wysiew przy pogodzie bezwietrznej;
 - siew rzutowy;
 - wysiane nasiona lekko przykrywamy ziemią lub piaskiem przy użyciu grabi lub kolczatki;
 - ilość nasion – 2,5 kg/ 100 m².

5. Wymagania dotyczące pielęgnacji

W pierwszym roku po posadzeniu nawozić stosując połowę zalecanej przez producenta dawki nawozu. Po każdym nawożeniu należy podlać rośliny. Rośliny sadzone wiosną nawozić po 2 miesiącach po posadzeniu.

Ponato należy pamiętać o:

- podlewaniu (w zależności od potrzeb), najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody,
- odchwaszczaniu,
- cięciach pielęgnacyjnych i formujących,
- usuwaniu odrostów bocznych,
- wymianie uschniętych lub uszkodzonych egzemplarzy,
- usuwaniu porażonych pędów,
- uzupełnianiu kory sosnowej,
- w razie konieczności należy wymienić paliki, poprawić wiązanie roślin.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA