1. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

[**1.** **Podstawa opracowania** 5](#_Toc146103580)

[**2.** **Przedmiot inwestycji:** 5](#_Toc146103581)

[**3.** **Cel i zakres opracowania** 5](#_Toc146103582)

[**4.** **Inwestor:** 5](#_Toc146103583)

[**5.** **Lokalizacja:** 5](#_Toc146103584)

[**6.** **Opis terenu zagospodarowania- stan istniejący** 6](#_Toc146103585)

[**7.** **Powierzchnia terenu opracowania (stan projektowany).** 6](#_Toc146103586)

[**8.** **Projektowane zagospodarowanie zieleni.** 6](#_Toc146103587)

[**9.** **Uzasadnienie doboru gatunkowego.** 6](#_Toc146103588)

[**10.** **Zestawienie projektowanych roślin.** 6](#_Toc146103589)

[**11.** **Dane powierzchniowe i materiałowe** 6](#_Toc146103590)

[**12.** **Materiały:** 7](#_Toc146103591)

[**13.** **Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego** 7](#_Toc146103592)

[**14.** **Prace agrotechniczne i ich specyfikacja. Zabezpieczenie drzew istniejących w czasie trwania budowy i ochrona drzewostanu.** 8](#_Toc146103593)

[**15.** **Przesadzenie drzew i krzewów.** 8](#_Toc146103594)

[**16.** **Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem.** 8](#_Toc146103595)

[**17.** **Przygotowanie podłoża.** 9](#_Toc146103596)

[**18.** **Terminy sadzenia** 9](#_Toc146103597)

[**19.** **Technika sadzenia** 9](#_Toc146103598)

[**20.** **Trawniki** 9](#_Toc146103599)

[**21.** **Rabaty trawiaste.** 9](#_Toc146103600)

[**22.** **Kolejność prac.** 10](#_Toc146103601)

[**23.** **Kalendarium pielęgnacji trawnika w kolejnych sezonach wegetacyjnych.** 12](#_Toc146103602)

[**24.** **Podlewanie.** 12](#_Toc146103603)

[**25.** **Pielęgnacja drzew i krzewów:** 13](#_Toc146103604)

[**26.** **Zabiegi pielęgnacyjne dla zieleni adaptowanej do projektu.** 13](#_Toc146103605)

[**27.** **Terminy cięć.** 13](#_Toc146103606)

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:
   1. PROJEKT ZIELENI- Z.01 – skala 1:500
2. **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,

- wizja lokalna stanu istniejącego,

## **Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zieleni dla działki nr 114/2 – zagospodarowaniu terenu wokół stawu w Jasieńcu.

## **Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest stworzenie projektu zieleni w celu uzupełnienie i uatrakcyjnienia istniejącej szaty roślinnej dla działki w koło stawu w Jasieńcu.

W projekcie uwzględniono istniejące zadrzewienie terenu.

Zakres projektu obejmuję:

- opracowanie kompozycji obsadzeń zielenią,

- dobór gatunkowy roślin,

- uzupełnienie nasadzeń istniejących.

## **Inwestor:**

Gmina Jasieniec, ul. Warecka 42, 05-604 Jasieniec.

## **Lokalizacja:**

Teren zlokalizowany jest w południowej części miasta. Od strony wschodniej graniczy z ulicą Czerską.

Obraz zawierający mapa, Fotografia lotnicza, lotnicze

Opis wygenerowany automatycznie

Żródło:

https://www.google.com/maps/place/05-604+Jasieniec/@51.8156249,20.93709,349m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x47191f178cd68cb9:0xa32454cb1d49fa73!8m2!3d51.8210617!4d20.9411081!16s%2Fm%2F04qb18s?entry=ttu

## **Opis terenu zagospodarowania- stan istniejący**

Obszar będący przedmiotem inwestycji zlokalizowany jest w Jasieńcu na działce nr ew. 114/2 jednostka ewidencyjna: 140606\_2, obręb ewidencyjny Jasieniec 2.

Działka objęta opracowaniem nie jest obecnie zagospodarowane. Znajdują się na niej ławki, kosze, boisko do siatkówki, miejsce na ognisko oraz zieleń wysoka i średniowysoka. Na wyspie znajduje się altanka do której prowadzi betonowy mostek.

W bezpośrednim sąsiedztwie działek znajdują się budynki: użyteczności publicznej oraz mieszkalne.

Ze względu na ukształtowanie jest to teren równinny, zróżnicowany wysokościowo.

## **Powierzchnia terenu opracowania (stan projektowany).**

powierzchnia opracowania - 36 436,20 m2

powierzchnia nawierzchni utwardzonych - 1 500,00 m2

powierzchnia biologicznie czynna - 34 936,20 m2

## **Projektowane zagospodarowanie zieleni.**

Projekt przewiduje wykonanie nasadzeń szpalerów krzewów oraz wykonanie nasadzeń z trawami ozdobnymi.

Na terenie występuje zadrzewienie, są to wyłącznie drzewa liściaste, które nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Zakłada się rewitalizację trawników przeznaczonych na plaże trawiastą oraz teren pod leżaki. Wyrównanie terenu i uzupełnienie darni.

## **Uzasadnienie doboru gatunkowego.**

Podstawowymi kryteriami jakimi kierowano się przy wyborze poszczególnych gatunków roślin były:

- wysoka mrozoodporność,

Wybrano roślinność wymagającą średniej intensywności pielęgnacji, jedynie rabaty bylinowe wymagające większych nakładów pielęgnacyjnych.

## **Zestawienie projektowanych roślin.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa łacińska** | **Nazwa polska** | **Zapotrzebowanie** | **Rozstawa** | **Rozmiar** |
| ***1.*** | *Hydrangea paniculata*  *‘Limelight’* | *Hortensja bukietowa 'Limelight'* | *51 szt.* | *1,50m x 1,50m* | C1,5-C2 |
| ***2.*** | *Miscanthus sinensis ‘Morning Light’* | *Miskant chiński "Morning Light'* | *127 szt.* | *1m x 1m* | C1,5-C2 |

**Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku braku dostępności roślin we wskazanym rozmiarze, ilości i odmianie, wskazanej w zestawieniu roślin projektowanych.**

## **Dane powierzchniowe i materiałowe**

- powierzchnia trawnika do rewitalizacji 961 m² (plaża trawiasta, miejsce na leżaki),

- powierzchnia nasadzeń (rabaty bylinowe)- 265 m²

- usunięcie krzewów- 3 szt.

- geowłóknina ogrodnicza- 265 m² \*

- kora sosnowa przekompostowana- 265 m³ (warstwą min.7 cm)

\*- do podanych wartości nie dodawano zapasów i strat materiałowych.

## **Materiały:**

- nasiona traw (zapotrzebowanie zgodne ze wskazaniem producenta na opakowaniu)

- geowłóknina ogrodnicza (50g/1m²),

Obraz zawierający materiał

Opis wygenerowany automatycznie Obraz zawierający ubrania, materiał, szary, wzór

Opis wygenerowany automatycznie

**TAK**

Obraz zawierający ubrania, wzór, włókno, materiał

Opis wygenerowany automatycznie

**NIE**

- kora sosnowa ogrodnicza sezonowana, przekompostowana (warstwa min. 10cm.),

- ziemia ogrodnicza do upraw roślin ozdobnych do zasypania dołów,

- ziemia ogrodnicza pod rewitalizację trawnika

- kotwy mocujące,

## **Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego**

Sadzonki roślin ozdobnych co do odmiany, wielkości powinny odpowiadać wskazaniom w zestawieniu projektowanych roślin (tabela).

Rośliny powinny być w prawidłowy sposób oznaczone (etykiety) co do nazwy, formy i odmiany.

*Materiał szkółkarski powinien spełniać wymagania:*

- materiał czysto gatunkowy oraz odmianowo,

- rośliny powinny być zdrowe, żywo zielone, jędrne,

- wolny od uszkodzeń mechanicznych, otarć, złamań,

- prawidłowo ukształtowana bryła korzeniowa, wolna od chwastów i zabezpieczona,

- prawidłowo wykształcony (prosty) przewodnik roślin piennych,

- partia materiału powinna być wyrównana pod względem wielkości i kształtu,

- pędy boczne roślin piennych (drzew) powinny być równomiernie rozmieszczone.

**Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku braku dostępności roślin we wskazanym rozmiarze, ilości i odmianie, wskazanej w zestawieniu roślin projektowanych.**

*Niedopuszczalne wady materiału szkółkarskiego:*

- rośliny zwiędnięte, przesuszona bryła korzeniowa,

- oznaki chorobowe,

- oznaki i ślady żerowania szkodników,

- nieprawidłowo wykształcony pokrój,

- uszkodzenia mechaniczne w obrębie korzeni, pędów, pnia, liści,

- nieprawidłowo wykształcony system korzeniowy,

- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,

- nieprawidłowo wykształcony przewodnik drzew piennych

- brak cech odpowiednich dla danego gatunku i odmiany, materiał nieczysto odmianowy oraz gatunkowo.

## **Prace agrotechniczne i ich specyfikacja****. Zabezpieczenie drzew istniejących w czasie trwania budowy i ochrona drzewostanu.**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia w sposób należyty, istniejących drzew w czasie wykonywania robót budowlanych. W tym celu należy zastosować różne sposoby i techniki zabezpieczania jakimi są:

- maty osłonowe pni drzew (deskowanie, maty słomiane i inne materiały dedykowane),

- siatki ochronne i grodzące,

- ochronne drogi tymczasowe,

- siatki cieniujące,

- wykonanie tunelowania (przewiert sterowany) podczas wykonywania instalacji podziemnych i innych elementów projektowanych,

- zastosować tablice informacyjne z komunikatem o strefie ochrony drzew,

- częściowo odsłonięty system korzeniowy drzewa zabezpieczyć matami lub folią, nie doprowadzać do przesuszenia,

- nie składować materiałów budowlanych w obrębie zasięgu korony drzew, w sąsiedztwie pni drzew, nawet tych osłoniętych,

- nie rozlewać, nie składować żadnych substancji płynnych (np. zanieczyszczona woda, chemikalia i inne ciecze mogące mieć wpływ na środowisko), jak i nierozrzucanie odpadów budowlanych stałych (typu gruz i inne) na terenie ochrony drzew (materiały i substancje te należy składować w miejscach do tego przeznaczonych i zabezpieczonych),

- nie dopuścić do zagęszczenia gruntu spowodowany poruszaniem się ciężkiego sprzętu budowlanego pomiędzy drzewami.

## **Przesadzenie drzew i krzewów.**

W projekcie nie wskazano żadnych drzew i krzewów do przesadzenia.

## **Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem.**

Przed sadzeniem roślin w miejsca stałe należy bryłę korzeniową wraz z doniczką w przypadku roślin w pojemnikach, zanurzyć w wodzie na wysokość ( około 10 cm). W razie stwierdzenia że dana roślina ma przerośnięty system korzeniowy rozluźniamy bryłę poprzez lekkie rozgniecenie i wzruszenie bryły korzeniowej.

W przypadku sadzenia roślin bez bryły korzeniowej należy usunąć suche, zgniecione korzenie i również zanurzyć sadzonki przed sadzeniem w wodzie.

## **Przygotowanie podłoża.**

Miejsce pod nasadzenia roślin ozdobnych należy dokładnie odchwaścić, starannie usuwając korzenie chwastów, usuwamy wszelkie zanieczyszczenia.

Wykopujemy doły pod rośliny dwa razy większe niż wielkość bryły korzeniowa sadzonej rośliny. Ważne jest aby roślina była posadzona na tej samej głębokości w jakiej rosła wcześniej. Boki wykopanego dołu trzeba wzruszyć narzędziami i rozluźnić, nie mogą być gładkie.

Doły pod rośliny zaprawiamy ziemią w taki sposób że ziemię wydobytą z dołu w części mieszamy z urodzajną ziemią workowaną przeznaczoną do sadzenia roślin odpowiedniej do gatunku roślin (np. dla roślin kwaśnolubnych, iglaków itd.) w proporcji 1/3 (jedna część ziemi z dołu i dwie części ziemi urodzajnej). Wsypujemy mieszankę ziemi na dno dołu, zagęszczamy wodą i sprawdzamy czy głębokość dołu jest odpowiednia, umieszczamy roślinę w dole i zasypujemy mieszanką ziemi. Zwracamy uwagę na staranne zagęszczenie ziemi wkoło rośliny, w tym celu należy ugnieść ostrożnie ziemię w koło rośliny, następnie podlać i w razie potrzeby uzupełnić ziemią tworząc delikatnie zarysowaną niewielką misę wkoło rośliny i ponownie podlać. W przypadku sadzenia drzew wykonanie tzw. misy jest konieczne. Nadmiar ziemi z wydobytych dołów należy usunąć. W momencie umieszczania roślin w dole należy chwytać roślinę za bryłę korzeniową, nie chwytać rośliny za zielone części co mogłoby spowodować uszkodzenie roślin.

Rozstaw roślin i miejsca posadzenia należy przenieść w teren zgodnie z rysunkiem „Projekt zieleni Z.01 skala 1:500”.

## **Terminy sadzenia**

Rośliny w pojemnikach można sadzić przez cały rok z wykluczeniem okresu mrozów kiedy podłoże jest zamarznięte, nie należy również sadzić roślin w okresie wzmożonych upałów. Czas sadzenia dobieramy odpowiednio do panującej pogody najlepsze w są dni pochmurne i wilgotne. Przy sianiu trawników ważne żeby dzień był bezwietrzny. Drzewa i krzewy z odkrytym systemem korzeniowym, w balotach najlepszym terminem sadzenia tych roślin jest okres jesienny tj. połowa października do końca listopada. Dopuszcza się również termin wczesnowiosenny, kiedy nie rozpoczęła się jeszcze wegetacja roślin czyli od marca do końca kwietnia.

Sadzenie bylin i traw ozdobnych w pojemnikach, zasada jest ta sama jak przy drzewach i krzewach w pojemnikach. Byliny w pojemnikach można sadzić przez cały rok jednak najodpowiedniejszym okresem sadzenia bylin jest okres wiosenny.

## **Technika sadzenia**

Sadzenie drzew- mechanicznie/ręcznie.

Sadzenie krzewów – ręcznie.

Sadzenie bylin i traw- ręcznie.

## **Trawniki**

Plaża trawiasta o powierzchni 321 m² oraz teren pod instalację leżaków 640m² należy wyrównać, w razie konieczności należy uzupełnić ubytki w trawniku.

## **Rabaty trawiaste.**

Rozstaw roślin i miejsca posadzenia należy przenieść w teren zgodnie z rysunkiem: PROJEKT ZIELENI -Z.01 – skala 1:500. Dla rabat bylinowych cały pas terenu, przeznaczony pod rośliny należy przekopać na głębokość 25-40 cm i wzbogacić ją urodzajną ziemią ogrodniczą (kompost). Lekko przemieszać, następnie wyrównać teren, nie ubijać. Rozłożyć i zamocować geowłókninę ogrodniczą. Sadzić rośliny zgodnie ze wskazaniami z tabeli (rozsada). Następnie wykorować korą sosnowa warstwą min.7 cm. Bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy podlać.

## **Kolejność prac.**

**Do realizacji projektu zieleni przystępujemy po zakończonych pracach budowlanych, po wykonaniu nawierzchni wraz równoczesnym wykonaniem różnego typu instalacji (min. instalacji elektyrycznych, systemu nawadniania itp.).**

Kolejność prac:

- usunięcie krzewów,

- sprzątanie terenu z zanieczyszczeń pobudowlanych, odchwaszczanie, przygotowanie podłoża pod nasadzenia,

- wyznaczenie granic nasadzeń (tyczenie),

- założenie geowłókniny,

- wyznaczenie miejsca sadzenia roślin zgodnie z planem nasadzeń,

- wykonanie nasadzeń,

- rewitalizacja trawnika,

- korowanie powierzchni nasadzeń.

**II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

* 1. PROJEKT ZIELENI- Z.01 – skala 1:500

**ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik nr 1. Wskazania pielęgnacyjne zieleni.

Dla projektu zieleni inwestycji:

**P R O J E K T Z I E L E N I**

**WOKÓŁ STAWU W JASIEŃCU NA DZIAŁCE NR 114/2 POLEGAJĄCYM NA BUDOWIE MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM**

## **Kalendarium pielęgnacji trawnika w kolejnych sezonach wegetacyjnych.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | STYCZEŃ | LUTY | MARZEC | | KWIECIEŃ | | MAJ | | CZERWIEC | LIPIEC | SIERPIEŃ | WRZESIEŃ | PAŹDZIERNIK | LISTOPAD | GRUDZIEŃ |
| grabienie trawnika |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| odcinanie brzegów trawnika |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| odchwaszczanie |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| wertykulacja |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| uzupełnianie ubytków darni |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| wałowanie |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| aeracja |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| wapniowanie |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| koszenie |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| nawożenie azotowe |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| nawadnianie |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| nawożenie fosforowe |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| nawożenie potasowe |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| nie deptać zamarzniętej murawy |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |

**UWAGA:**

**Koszenie trawników w sąsiedztwie drzew należy przeprowadzić tak, aby nie uszkodzić roślin !**

## **Podlewanie.**

Krzewy i trawy ozdobne:

- regularnie i obficie podlewać krzewy, szczególnie w okresach suszy letniej nawet dwukrotnie, ale minimum 1 raz dziennie w sezonie wegetacyjnym.

## **Pielęgnacja drzew i krzewów:**

**Po posadzeniu drzew i krzewów bezwzględnie należy przestrzegać zaleceń co do regularnego podlewania, do czasu zakorzeniania się roślin w nowym miejscu.**

• regularne i obfite podlewanie, szczególnie w okresach suszy letniej, nie mniej niż 1 raz dziennie w sezonie wegetacyjnym, co najmniej 50 litrów wody pod każde drzewo,

• w razie pojawienia się chwastów w misach nowoposadzonych krzewów, należy je wypielić, min. 3 razy w roku,

• kontrola stanu mis pod kątem zniszczeń i braków ziemi w jej obrębie, braku kory, natychmiastowe usunięcie tych zniszczeń i uzupełnienie tych braków, min. 3 razy w roku,

• regularne oględziny stanu zdrowotnego roślin,

• usuwanie suszu gałęziowego oraz złamanych i chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne),

• wykonywanie ewentualnych oprysków środkami ochrony roślin w przypadku zaatakowania przez szkodniki i patogeny,

• nawożenie drzew i krzewów wg. potrzeb.

• w przypadku nie przyjęcia się drzew, należy je natychmiast wymienić przy zachowaniu tych samych parametrów,

• wykonanie cięć pielęgnujących, sanitarnych oraz formujących.

## **Zabiegi pielęgnacyjne dla zieleni adaptowanej do projektu.**

Drzewa i krzewy istniejące które zostały adaptowane do projektu zielni należy objąć opieką pielęgnacyjną w zakresie:

* Cięć pielęgnacyjnych.
* Cięć sanitarnych.
* Cięć korygujących.
* Cieć odmładzających.
* Cięć technicznych.
* Usunięcie posuszu z koron drzew.
* Leczenie ran powstałych na skutek mechanicznego uszkodzenia jak i te powstałe na skutek działania żywiołów.
* Zabezpieczania przed szkodnikami i chorobami.
* Leczenia w konsekwencji działania szkodników i chorób.

**Drzewa i krzewy powinny być pielęgnowane zgodnie z powszechnie obowiązującą sztuką ogrodniczą. Przy podejmowaniu działań pielęgnacyjnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w ustawie o ochronie przyrody (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami).**

## **Terminy cięć.**

*Miscanthus sinensis 'Morning Light' (miskant chiński 'Morning Light')- Cięcia: od początku kwietnia do początku maja Wszystkie liście trawy zbieramy w jeden pęk i ścinamy jak najniżej, na wysokości ok. 10cm.*

*Hydrangea paniculata ‘Limelight’ (Hortensja bukietowa 'Limelight') dla uzyskania okazałego kwitnienia zaleca się silne przycięcie wiosną lub jesienią, kiedy krzew jest w stanie bezlistnym.*