

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa budynku strażnicy OSP w Grodzisku Mazowieckim

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XVII budynki usługowe

ADRES INWESTYCJI: Jednostka ewidencyjna: 140504_4 GRODZISK MAZOWIECKI, Obręb: 0023,
Działki ew. nr 149, 157/2, 88/4, Aleja Józefa Piłsudskiego, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

INWESTOR: Gmina Grodzisk Mazowiecki, ul. Kościuszki 32A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

PROJEKTANT W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:
mgr inż. arch. kraj. Lidia Czarnecka - Prostko

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:
inż. arch.kraj. Maciej Sikorski

DATA OPRACOWANIA: 27.04.2019r

TOM 2, ZESZYT NR 5 –Projekt zagospodarowania zieleni

SPIS TREŚCI:

I. DANE OGÓLNE	3
1.1. Przedmiot Inwestycji	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	3
1.3. Podstawa opracowania	3
II. OPIS TECHNICZNY	3
1. Ochrona istniejących drzew na placu budowy	3
2. Zasady wycinania drzew i krzewów	5
3. Sadzenie krzewów i drzew	6
4. Zakładanie trawnika z rolki	7
5. Informacje dotyczące projektowanego materiału roślinnego	8
6. Informacje dotyczące trawnika	10
7. Zabiegi pielęgnacyjne w okresie 24 miesięcy kalendarzowych od dnia odbioru końcowego	10
8. Warunki bezpieczeństwa	11

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Gospodarka drzewostanem

Załącznik nr 2 – Zestawienie materiałów na rabatach

Część rysunkowa:

Rys. Z1 Gospodarka drzewostanem , skala 1:500

Rys. Z2 Projekt nasadzeń, skala 1:500

I. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zieleni dla inwestycji pn. „ Budowa budynku usługowo - budynku strażnicy OSP na terenie inwestycji składającym się z działek ew. nr 149, 157/2, 88/4, obręb: 0023, usytuowanych przy Alei Józefa Piłsudskiego w Grodzisku Mazowieckim.”

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest gospodarka drzewostanem oraz projekt nasadzeń dla inwestycji pn. : Budowa budynku usługowo - budynku strażnicy OSP na terenie inwestycji składającym się z działek ew. nr 149, 157/2, 88/4, obręb: 0023, usytuowanych przy Alei Józefa Piłsudskiego w Grodzisku Mazowieckim.

Projekt obejmuje teren w zakresie wskazanym przez Inwestora.

Projekt przewiduje wycinkę drzew, nasadzenia drzew i krzewów oraz założenie trawników z rolki.

1.3. Podstawa opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu
- Inwentaryzacja drzewostanu

II. OPIS TECHNICZNY

1. Ochrona istniejących drzew na placu budowy

Na placu budowy:

- Wykonawca jest zobowiązany do zatrudnienia inspektora nadzoru ds. utrzymania zieleni i prowadzenia robót w tym zakresie
- wszystkie prace na terenie inwestycji związane z zagospodarowaniem zieleni powinny być prowadzone protokolarnie oraz na bieżąco w trakcie robót dokumentowane fotograficznie

- w przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów należy niezwłocznie skonsultować się z inspektorem ds. utrzymania zieleni i prowadzenia robót w tym zakresie
- zabezpieczyć przed uszkodzeniami drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji poprzez odeskowanie do wysokości 2-3 m od poziomu gruntu (dolna część desek opierać się ma na podłożu); pomiędzy odeskowaniem i powierzchnią pnia drzewa powinien zostać umieszczony elastyczny materiał (np. grube maty słomiane)
- na czas realizacji robót zabezpieczyć drzewa przed zniszczeniem i uszkodzeniem korony, pnia i systemu korzeniowego poprzez zastosowanie tymczasowego ogrodzenia, obejmującego zasięg korony i systemu korzeniowego nie mniejszy niż rzut korony
- prace prowadzone w obrębie brył korzeniowych wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom; prace w zasięgu bryły korzeniowej prowadzić ze szczególną ochroną korzeni szkieletowych
- wszelkie prace ziemne prowadzone w obrębie systemu korzeniowego powinny być prowadzone ręcznie pod nadzorem specjalisty z zakresu dendrologii
- w przypadku zaistnienia konieczności usunięcia drobnych korzeni należy zrobić to ostrą siekierą lub sekactorem i posmarować powstałe rany preparatami o właściwościach grzybobójczych oraz maskujących, zapobiegających gniciu drewna, rodzaj preparatu należy uzgodnić z inspektorem nadzoru ds. utrzymania zieleni
- nie pozostawiać nieosłoniętych systemów korzeniowych na dłuższy czas tzn. kilka godzin, szczególnie w okresach suszy lub przymrozków
- należy zapewnić drzewu nawodnienie i nawożenie w czasie trwania robót
- należy wprowadzić do podłoża od strony wykopu substrat glebowy, ułatwiający regenerację korzeni po zasypaniu wykopu
- ponadto w przypadku kolizji bryły korzeniowej z projektowanymi nawierzchniami należy zastosować ekrany przeciwkorzeniowe
- nie wolno zmieniać poziomu gruntu do odległości rzutu korony (w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać system napowietrzający glebę)
- nie wolno na powierzchnie wyznaczonej rzutem korony składować materiałów chemicznych i budowlanych
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym w obrębie powierzchni wyznaczonej rzutem korony – powoduje to nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby
- nie wolno obcinać korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzewa
- maszyny oraz środki transportu należy tankować oraz garażować na utwardzonym i uszczelnionym placu, zabezpieczonym przed przedostaniem się do gruntu substancji ropopochodnych

- korony drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, poprzez zastosowanie osłony w formie ściany ażurowej lub pełnej; ściana osłony powinna być odsunięta o odległość min. 0,5 m od stycznej rzutu korony drzewa
- Należy wykluczyć możliwość operowania w zasięgu koron sprzętem budowlanym mogącym doprowadzić do ich uszkodzenia.
- Po zakończeniu prac budowlanych drzewa adaptowane należy objąć systematyczną pielęgnacją w zakresie nie mniejszym niż nowe nasadzenia

2. Zasady wycinania drzew i krzewów

Na terenie opracowania została przeprowadzona inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem – Załącznik nr 1. Ogólny stan zdrowotny drzew ocenia się na dobry lub dostateczny. Gospodarka drzewostanem przewiduje usunięcie drzew kolidujących z projektowanym projektem zagospodarowania terenu oraz drzew w złym stanie fitosanitarnym.

Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew oraz krzewów (lub sfrezowanie - rozdrobnienie pnia poniżej poziomu gruntu na głębokość 40 cm. – w przypadku kolizji z instalacjami podziemnymi lub istniejącymi nawierzchniami), wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów, przerobienie na miejscu gałęzi na zrębki drzewne, wyrównanie otworu po pniu ziemią i zagęszczenie

Doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić ziemią żyzną i zagęścić.

Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Wskazane jest przerobienie gałęzi na zrębki drzewne za pomocą specjalistycznego sprzętu, w sposób odpowiadający zaleceniom producenta sprzętu.

Wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, a w przypadku istnienia gniazd należy uzyskać stosowne odstępstwa (zezwoleń).

Wycinka drzew powinna zostać przeprowadzona zgodnie z Gospodarką drzewostanem – Rys. Z1 , oraz spisem tabelarycznym – Załącznik nr 1. Wycinkę drzew należy przeprowadzić zgodnie z Decyzją na usunięcie drzew oraz obowiązującymi przepisami związanymi z wycinką drzew. W przypadku obecności gniazda na

drzewie wskazanym do usunięcia, uzyskać stosowne odstępstwa w RDOŚ, a wycinkę przeprowadzić zgodnie z zaleceniami RDOŚ.

3. Sadzenie krzewów i drzew

- przygotować teren – uprawić teren ręcznie (ok.50%) i mechanicznie (ok.50%), wybrać gruz, części podziemne chwastów stałych, resztki budowlane i śmieci oraz wywiezienie zanieczyszczeń z terenu inwestycji na wysypisko
- wyrównać i zagrabić – należy uzyskać poziom ziemi 5 cm poniżej sąsiadujących nawierzchni; wykonać niwelację
- rabatę wyłożyć tkaniną ogrodniczą ograniczającą rozwój chwastów, mocując ją do podłoża przy pomocy szpilek plastikowych - 5 szt/m²
- rabaty oddzielić od trawnika przy pomocy obrzeża rabatowo trawnikowego
- wyznaczyć miejsca sadzenia roślin wg. projektu nasadzeń Rys. Z2
- w miejscu sadzenia roślin rozciąć tkaninę w kształt litery X
- wykopać doły dwa razy większe od średnicy bryły korzeniowej
- rośliny z uprawy kontenerowej należy nawodnić przed posadzeniem, poprzez zanurzenie systemów korzeniowych na około pół godziny w pojemnikach z wodą – zabieg ten należy wykonać w taki sposób, aby nie spowodował on rozpadnięcia się bryły korzeniowej
- dla drzew zamontować system napowietrzający
- drzewa opalikować (1 drzewo/3 paliki z ryglami poprzecznymi/1 wiązanie)
- zaprawić doły żyzną ziemią ogrodniczą
- umieścić rośliny w dołach, tak aby szyjka korzeniowa nie była zasypana ziemią
- okryć pięciocentymetrową warstwą kory sosnowej, tak aby szyjka korzeniowa nie była zasypana korą
- obficie podlać
- w przypadku przesuszenia brył korzeniowych podczas transportu, przed sadzeniem (kilka godzin) wskazane jest zanurzenie w wodzie tak aby spowodowało to opłynięcia się bryły korzeniowej

Uwaga: Prace związane z nasadzeniami materiału roślinnego należy prowadzić w okresie poza dniami o niesprzyjających warunkach pogodowych (upały, długotrwałe susze, ulewy, okres mrozu).

Do posadzenia:

- drzewa – 9 sztuk

- materiał roślinny pojemniki C1 – 328 sztuk

4. Zakładanie trawnika z rolki

- przygotować teren – uprawić teren ręcznie lub mechanicznie, wybrać gruz i części podziemne chwastów trwałych, wykonać niwelację
- nawieźć pięciocentymetrową warstwę podłoża pod trawnik
- wyrównać, uwałować, zgrabić
- na przygotowanym terenie rozwijać rolki z darnią jedna przy drugiej, w taki sposób aby każdy następny rząd był przesunięty względem siebie o połowę długości odcinka
- rolki trawy powinny stykać się ściśle nie pozostawiając szczelin
- ułożony trawnik zwałować i podlać
- rolki z trawą należy rozwinąć w ciągu 24 godzin od momentu przywiezienia ich na teren budowy
- rolki z trawą składować w miejscu zacienionym
- przez pierwsze 3 tygodnie trawnik podlewać wcześnie rano lub wieczorem, obficie przesączając trawnik i podłoże na co najmniej 5 cm
- pierwsze koszenie wykonać po ok. tygodniu, gdy wysokość źdźbła osiągnie ok. 10 cm
- po pierwszym koszeniu należy zgłosić trawnik do odbioru
- kosić na wysokość ok. 6 cm minimum raz w tygodniu
- zalecany termin zakładania trawnika z rolki – marzec – listopad, przy temperaturze poniżej 25°C
- trawnik nawozić nawozem azotowym w ilości 30g/m² po drugim koszeniu (kwiecień – sierpień)

Do zrealizowania – 484 m² trawnika z rolki.

Przykładowy skład mieszanki zastosowanej do wykonania trawnika z rolki:

- Życica trwała-20% (+-5%)
- Kostrzewa czerwona -70% (+-5%)
- Wiechlina łąkowa – 10% (+-5%)

Mieszanka odporna na warunki miejskie.

5. Informacje dotyczące projektowanego materiału roślinnego

Wykaz zastosowanych materiałów do realizacji zieleni – Załącznik nr 2 – Zestawienie materiałów na rabatach.

Projektowane gatunki są odporne na warunki miejskie, mają małe wymagania glebowe i wilgotnościowe oraz duże walory dekoracyjne. Rośliny pojemnikowe można sadzić przez cały sezon wegetacyjny. W przypadku sadzenia drzew Bdr należy sadzić je jesienią po pierwszych przymrozkach lub wczesną wiosną, zanim rozpoczną okres wegetacyjny.

Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy powinny być równomiernie rozmieszczone.
- Wszystkie drzewa powinny charakteryzować się zbliżonym, równym pokrojem
- materiał szkółkarski powinien zostać przed posadzeniem przedstawiony przez Wykonawcę Zamawiającemu do akceptacji
- Wykonawca przy wyborze materiału szkółkarskiego zachowa strefę klimatyczną pochodzenia drzew
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót i materiału roślinnego
- Wykonawca jest zobowiązany zgłaszać do odbioru każdy element wykonywanych prac
- Kontrola robót obejmuje również oczyszczenie terenu z gruzu i zanieczyszczeń oraz sprawdzenie jakości ziemi ogrodniczej i innych wykorzystanych podłoży ogrodniczych

Wady niedopuszczalne materiału roślinnego:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych
- martwice i pęknięcia kory
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

- zbyt zbite korzenie
- materiał szkółkarski produkowany w torfie

Wady niedopuszczalne w trakcie prowadzenia prac ogrodnich:

- niezgodność doboru gatunkowego materiału roślinnego
- niezgodności składu gotowej mieszanki trawnikowej
- zanieczyszczenie podłoża pod trawnik (chemiczne, mechaniczne)
- niezgodność średnicy i głębokości dołów z wymiarami wymaganymi dokumentacją wykonawczą
- niezgodność głębokości sadzenia materiału roślinnego z głębokością na jakiej rosły w miejscu poprzednim
- niedostateczne lub brak zamulenia bryły korzeniowej podczas sadzenia roślin
- niezgodność grubości warstwy rozścielonej ziemi z dokumentacją techniczną
- gorsza jakość ziemi żyznej od przyjętej w dokumentacji technicznej
- nieprawidłowe składowanie materiału roślinnego

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji krzewów, drzew, traw oraz zakładania i pielęgnacji trawnika dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową, w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin, parametrów fizykochemicznych ziemi żyznej oraz podłoża pod trawnik
- jakości posadzonego materiału
- zaprawienia dołów ziemią żyzną
- zakresu oraz prawidłowości rozłożenia maty przeciwhwastowej
- prawidłowości wykonania i grubości warstwy ściółkowania nasadzeń
- czyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń
- prawidłowego uwałowania terenu przed rozłożeniem rolek trawy
- gęstości zasiewu nasion traw

Termin sadzenia roślin w pojemnikach – cały sezon wegetacyjny.

Termin sadzenia drzew Bdr – jesień, po pierwszych przymrozkach

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich lub standardami UE.

6. Informacje dotyczące trawnika

Należy zastosować mieszankę traw odporną na suszę i deptanie , proponowany skład:

- Życica trwała-20% (+-5%)
- Kostrzewa czerwona -70% (+-5%)
- Wiechlina łąkowa – 10% (+-5%)

7. Zabiegi pielęgnacyjne w okresie 24 miesięcy kalendarzowych od dnia odbioru końcowego

Uwaga: Wykonawca opracuje do akceptacji Zamawiającego harmonogram rzeczowy prac pielęgnacyjnych zieleni, obejmujący kolejne 24 miesiące kalendarzowe od daty odbioru końcowego, wraz z podaniem terminów.

Materiał roślinny:

- wiosną nawożenie nawozem o przedłużonym działaniu w dawce zalecanej przez producenta (Azot (N) : Fosfor (P) : Potas (K) : Magnez (Mg) = 15:10:12:(2) + mieszanka mikroelementów)
- jesienią nawożenie nawozem jesiennym w dawce zalecanej przez producenta (FOSFOR 12%, POTAS 23%, WAPŃ 6%, MAGNEZ 4%, SIARKA 10%)
- regularne podlewanie – ilość i częstotliwość należy dostosować do pory roku i panujących warunków atmosferycznych
- systematyczne odchwaszczanie
- przycinanie złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi
- obserwowanie roślin na obecność patogenów – w przypadku stwierdzenia chorób grzybowych zaleca się zastosowanie oprysku środkiem grzybobójczym; w przypadku stwierdzenia owadów żerujących na drzewach zaleca się zastosowanie oprysku środkiem owadobójczym, ilość i dawkę należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru ds. zieleni; oprysk musi być wykonany przez osobę ze stosownymi uprawnieniami
- zabezpieczenie roślin przed przemarznięciem
- odcinanie wczesną wiosną części nadziemnych traw
- wymiana uschniętych, uszkodzonych i chorych roślinnego
- w miarę potrzeby wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych, korygujących, prześwietlających i odmładzających (cięcia należy wykonywać w przypadkach koniecznych i całkowicie uzasadnionych)
- poprawianie mis zatrzymujących wodę oraz palików i wiązań – w razie potrzeby

- wykonywanie cięć formujących
- nasadzenia uzupełniające
- grabienie opadłych liści
- uzupełnianie kory – minimum raz w sezonie

Trawnik:

- koszenie w miesiącach kwiecień i październik – co 2 tygodnie, wraz ze zbiorem pokosów w tym samym dniu
- koszenie w miesiącach maj – wrzesień – raz w tygodniu, wraz ze zbiorem pokosów w tym samym dniu
- nawożenie w miesiącach kwiecień – sierpień – raz w miesiącu nawozem wieloskładnikowym do trawnika – w dawkach zalecanych przez producenta
- nawożenie jesienne – wrzesień – nawóz jesienny do trawnika – w dawkach zalecanych przez producenta.
- jesienią regularne zgrabianie liści z trawników
- nie należy składować śniegu na powierzchniach trawiastych
- podlewanie – ilość i częstotliwość należy dostosować do pory roku i panujących warunków atmosferycznych
- renowacja – usuwanie ubytków poziomych i przeddeptów

8. Warunki bezpieczeństwa

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

Na placu budowy przestrzegać przepisów BHP.

Prace ogrodnicze powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

Prace należy zorganizować w sposób gwarantujący jak najmniejszą ingerencję w tereny zieleni znajdujące się w obrębie i poza obszarem inwestycji.

PROJEKTANT

arch.kraj. Lidia Czarnecka – Prostko

SPRAWDZAJĄCY

arch.kraj. Maciej Sikorski