

Zawartość

I.	OPIS ZIELENI.....	3
1.	DANE OGÓLNE	3
2.	Założenia projektowe	3
3.	DOBÓR GATUNKÓW	3
4.	POZOSTAŁE INFORMACJE	12
2.	Część rysunkowa.....	19
	Rys. PZT-01 Projekt zagospodarowania terenu - ZIELEŃ	skala 1:200

I. OPIS ZIELENI

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania szatą roślinną terenów w otoczeniu projektowanej siłowni zewnętrznej na osiedlu Tysiąclecia przy ul. Władysława Hermana w Płocku

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest uszczegółowienie danych niezbędnych do realizacji projektu zieleni wraz z podaniem warunków i wymagań dotyczących prac przygotowawczych, użytego materiału sadzeniowego, techniki sadzenia i pielęgnacji.

1.3. PODSTAWY FORMALNO PRAWNE

- Umowa z inwestorem
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Wizja lokalna
- Wytyczne funkcjonalno – użytkowe przedstawione przez inwestora
- Wytyczne inwestora – uzgodnione w trakcie spotkań konsultacyjnych
- Mapa do celów projektowych

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Zakłada się, że nowoprojektowana zieleń spełniać musi funkcje:

- Estetyczne, poprzez stworzenie estetycznej i dekoracyjnej oprawy dla otoczenia siłowni terenowej i terenów przyległych przy jednoczesnym zachowaniu harmonijnego powiązania nowo-urządzanego terenu z miejscowym krajobrazem.

3. DOBÓR GATUNKÓW

W składzie gatunków przewidzianym do zagospodarowania terenów zieleni w otoczeniu ścieżek pieszych oraz fontanny znalazły się gatunki drzew i krzewów odpowiednie dla właściwego regionu klimatycznego.

W projekcie użyto gatunki o niskich wymaganiach glebowych i pielęgnacyjnych, znoszących nasłonecznienie. Ponadto wszystkie zaproponowane gatunki wyróżniają się wysokimi walorami dekoracyjnymi: ciekawym pokrojem, bogatą i zmienną kolorystyką liści i kwiatów.

Projekt zieleni ma na celu uzupełnienie zieleni o nowe nasadzenia podkreślające nowe zagospodarowanie terenu.

Teren działki wymaga drobnej niwelacji. Przewiduje się wycinkę drobnych krzewów. Nie przewiduje się wycinki drzew.

Wszelkie spadki podłużne na ciągach komunikacyjnych pieszych nie przekraczają 5 %, a spadki poprzeczne 2%.

Zieleń wysoka została wprowadzona jako uzupełnienie projektowanej architektury. W doborze kierowano się kolorystyką i atrakcyjnością, uwzględniając zmienność sezonową.

3.1. **DRZEWA**

- BRZOZA POŻYTECZNA ODM. DOORENBOS *BETULA UTILIS* 'DOORENBOS' – 1 szt.



- KLON TATARSKI SUBSP. GINNALA – *ACER TATARICUM* SUBSP. GINNALA – 1 szt.



- JABŁOŃ ODM. RUDLOPH –MALUS 'RUDOLPH' – 1 szt.



- SURMIA BIGNONIOWA ODM. NANA – CATALPA BIGNONIOIDES 'NANA' – 1szt.



3.2. KRZEWY

- JAŁOWIEC PFITZERA ODM. OLD GOLD – JUNIPERUS PFITZERIANA 'OLD GOLD' - 1 szt./m²



- PIGWOWIEC OKAZAŁY 'SIMONII' – CHAENOMELES SPECIOSA 'SIMONII' - w rozstawie 50x50cm



- KOSODRZEWINA VAR. PUMILIO – PINUS MUGO VAR. PUMILIO - w rozstawie 80x80cm



- KRZEWUSZKA ODM. RED PRINCE – WEIGELA 'RED PRINCE' - w rozstawie 80x80cm



- LILAK MEYERA ODM. PALIBIN – SYRINGA MEYERI 'PALIBIN' - w rozstawie 70x70cm



- HORTENSJA BUKIETOWA ODM. RENHY – HYDRANGEA PANICULATA 'RENHY' – wymaga wilgotniejszego stanowiska - w rozstawie 50x50cm



- PIĘCIORNIK KRZEWIASTY ODM. GOLDFINGER – POTENTILLA FRUTICOSA 'GOLDFINGER' - w rozstawie 80x80cm



- PĘCHERZNICA KALINOLISTNA ODM. LUTEUS – *PHYSOCARPUS OPULIFOLIUS* 'LUTEUS' - w rozstawie 80x80cm



- TAWUŁA JAPONSKA ODM. ANTHONY WATERER – *SPIRAEA JAPONICA* 'ANTHONY WATERER' - w rozstawie 50x50cm



- RÓŻA OKRYWOWA 'ASHAMED FAIRY' – ROSA 'ASHAMED FAIRY' (5 szt/m2)

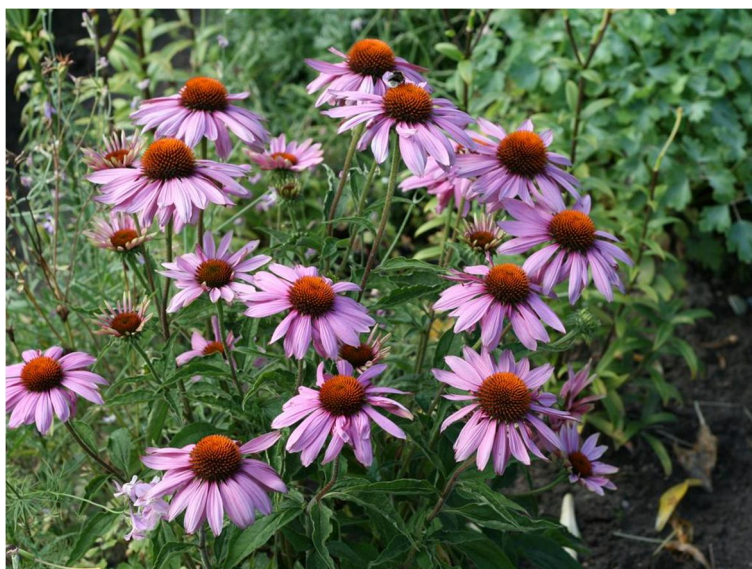


3.3. *BYLINY I TRAWY:*

- Szalwia omszona - 9szt/m2



- JEŻÓWKA PURPUROWA - 7szt/m2



- ROZPLENICA JAPOŃSKA – 3 szt/m² - potrzebuje wilgotnego stanowiska, gdy jest zbyt sucho źle zimuje



- MISKANT CHIŃSKI – intensywnie się rozrasta 2-3 szt/m²



4. POZOSTAŁE INFORMACJE

4.1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni, tłuczni i innych zanieczyszczeń powstałych przy pracach związanych z realizacją inwestycji.
- Powierzchnia pod trawnik powinna być pozbawiona chwastów

- Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników ok. 10-15cm (miejsce na ziemię urodzajną)\
- Ziemię pod koronami drzew przekopujemy ręcznie, na pozostałym terenie mechanicznie.
- Teren powinien być wyrównany i splantowany
- Przed siewem nasion ziemię należy zwałować wałem gładkim, a po siewie wałem kolczatką lub zgrabić
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, nasiona wysiewamy ręcznie lub mechanicznie w ilości 25 – 30 g nasion na metr kwadratowy następnie lekko zagrabia.
- Okres siania – najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września

4.2. PARAMETRY JAKOŚCIOWE DRZEW I KRZWÓW:

Drzewa – wymagania ogólne:

- Pa(forma pienna drzewa o wysokości pnia 220cm), obw. Pnia min. 14/16cm, minimum 12 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm, 3 x szk. (roślina szkółkowana 3 krotnie) brywał korzeniowa zabezpieczona jutą i siatką drucianą lub w pojemnikach
- Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z "Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" - opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich na podstawie niemieckiej normy DIN 18290 z 1997r., jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. drzewa i krzewy, kwiaty, byliny, rośliny okrywowe muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. na pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.
- Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:
- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie wykształcony, obwód pnia na wysokości 1,0 m - min. 14/16 cm,
- korona powinna być uformowana na wysokości min. 2,20 m, średnica bryły korzeniowej 60-75cm minimum 12 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte - wyciągnięte w górę. przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona

jutą lub w pojemniku,

- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. U form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Drzewa - wady niedopuszczalne:

- 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,
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew

Krzewy – wymagania ogólne:

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

dostarczony materiał musi być w pojemnikach (C-2 lub C-3), pędy krzewów powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), liczba pędów min. 4-5 szt. rozgałęzienie nie wyżej niż 10 cm o min. 40 cm –**dotyczy krzewów iglastych.**

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty, pędy u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, krzewy powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany,

Krzewy - wady niedopuszczalne:

- 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 lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów

Posadzenie materiału szkółkarskiego (drzew):

- doły pod drzewa powinny mieć wielkość - min. 1x0,8m,
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem, należy usypywać je na osobne przyzmy,
- doły pod drzewa powinny być wykonane ręcznie szpadlem przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy całkowicie zaprawić doły ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie (10 cm). Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona "górkę".
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć "zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie",
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypiania poszczególnych korzeni,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- cały dół należy zaprawić ziemią urodzajną. Po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeптаć,
- po zasypaniu dołu i zagęszczeniu podłoża należy wykonać misę (zagłębienie wielkości SLO cm) wokół pnia drzewa średnicy 100cm,
- po posadzeniu drzewa, należy je obficie dwukrotnie podlać,
- drzewo należy mocować do 3 impregnowanych palików 0 8 cm, rygiel mocujący 0 8 cm, szeroką (5 cm) taśmą parcianą w kolorze czarnym. Należy zachować odstęp pała od pnia wiążąc taśmę w ósemkę.
- paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa,
- misę przy drzewie należy wypełnić 5 cm warstwą ściółki (kora sosnowa)

Posadzenie materiału szkółkarskiego (krzewy):

- krzewy należy sadzić w ilości i rozstawie oraz kształcie rabaty zgodnie z ustaleniami z INTZ,
- zdjęcie darni z terenu przeznaczonego pod obsadzenia, zgodnie z ustaleniami z INTZ,
- wykorytowanie ręczne ziemi pod nasadzenia na głębokości 30cm całego terenu przeznaczonego pod krzewy oraz wywóz urobku,
- rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej na całej powierzchni wykopu pod krzewy tj. 30cm głębokości każdej z kompozycji,

- w przypadku sadzenia uzupełniającego należy sadzić krzewy z pełną zaprawą dołków ziemią urodzajną,
- wyznaczenie miejsc obsadzeń krzewów, zgodnie z uzgodnieniami z INTZ,
- przed posadzeniem krzewów należy upewnić się, czy w miejscu sadzenia nie znajdują się korzenie drzew, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia,
- sadząc rośliny należy wykopać odpowiedniej wielkości dołek, 5-10cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika,
- posadzić uprzednio podlane rośliny,
- dwukrotne podlanie obsadzeń,
- przycięcie roślin po posadzeniu,
- wyściółkowanie powierzchni pod krzewami 5 cm warstwą kory przekompostowanej lub zrąbków,
- uporządkowanie terenu sadzenia oraz wokół niego, usunięcie oraz wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń w tym pojemników, folii itp.

4.3. MATERIAŁY:

Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna dostarczona na tereny konserwowane, powinna być dostarczana na bieżąco. Nie należy składować ziemi na terenach konserwowanych. Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2 % części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, śmieci, zasolenia itp.) W przypadkach wątpliwych INTZ może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę. Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna są następujące - optymalny skład granulometryczny:

Frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18 %

Frakcja pylasta (0,002 - 0,05 mm) 20-30%

Frakcja piaszczysta (0,05 - 2,0 mm) 45-70%

- Zawartość fosforu (P20S) > 20 mg/m²?

- Zawartość potasu (K20) > 30 mg/m²?

Kora przekompostowana, zrąbki drzewne

Kora przekompostowana/zrąbki drzewne są materiałem stosowanym do ściółkowania drzew, krzewów, żywopłotów, pnączy i bylin. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć ściółki rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji ściółki powinna nie przekraczać 5 cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Odczyn stosowanej ściółki powinien być

obojętny.

4.4. PRACE PIELEGNACYJNE

Pielęgnowanie założonej zieleni polega na:

- podlewaniu, częstotliwość należy uzależnić od warunków pogodowych,
- utrzymaniu spulchnionej warstwy ziemi wokół drzew i krzewów,
- odchwaszczaniu ziemi (na powierzchniach korowanych chwasty nie powinny przekraczać 15 cm wysokości),
- nawożeniu (częstotliwość i dawka, w zależności od rodzaju nawozu. Rośliny posadzone jesienią, nawozimy wiosną dopiero po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu. Rośliny sadzone wiosną powinny dostać niewielką dawkę nawozu dopiero po 2 miesiącach od posadzenia. Orientacyjne dawki nawozu: od 0,02 kg (dla krzewów) do 0,06 kg (dla drzew) pod jedną sadzonkę,
- pielęgnacji trawników: pielenie, nawożenie, koszenie (maksymalna wysokość trawy – 15 cm), dosiewanie nasion,
- uzupełnianiu kory do warstwy 10 cm,
- usuwaniu odrostów korzeniowych
- kontrolowaniu zdrowotności roślin (zapobieganie oraz zwalczanie chorób i szkodników środkami ochrony roślin),
- wymianie uschniętych drzew i krzewów,
- wymianie drzew i krzewów porażonych przez choroby niemożliwe do zwalczenia,
- wymiana wiązałów, palików w przypadku drzew formy piennej,
- kształtowanie poprzez cięcia, w taki sposób aby nie tracić kształtu i rzeczywistego pokroju drzewa,
- formowanie krzewów (kształty symetryczne zgodne z założeniem projektowym)
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- leczeniu uszkodzeń,
- wykonywaniu cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających (w przypadku krzewów), formujących i odmładzających.

4.5. WYMAGANIA OGÓLNE

- Wykonanie robót powinno być zgodne z technologią stosowaną przez przedsiębiorstwa zieleni i robót ogrodniczych;
- Wykonanie robót powinno być zgodne z wymaganiami Zamawiającego;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową;
- Odbioru robót częściowych dokonuje Inspektor po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

- Obiorowi częściowemu podlegają przede wszystkim roboty zanikające (ulegające zakryciu) takie jak:
 - oczyszczenie terenu
 - kontrola grubości rozścielonej ziemi urodzajnej pod trawniki
 - wałowanie,
 - gęstość zasiewu nasion traw,
 - wykonanie dołków pod drzewa, krzewy,
 - zaprawienie dołów ziemią urodzajną
 - wykonanie misek,
 - podlewanie,
 - zasilanie nawozami mineralnymi.

Ostateczny odbiór prac może nastąpić po upływie 1 roku od terminu wykonania robót, po pełnym sezonie wegetacyjnym;

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA