



STUDIO 33:

ARCHITEKT ANNA BACZMAGA

ul. Cegielniana 56
97-425 Żelów

tel.: 696 203 399

e-mail: biuro@studio-33.pl
<https://www.facebook.com/studioprojektowe33>

PROJEKT WYKONAWCZY:

CZĘŚĆ 1/1

PROJEKT URZĄDZENIA TERENÓW ZIELENI

NAZWA INWESTYCJI:	ROZBIÓRKA I MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PODESTÓW ORAZ ŁAWEK PARKOWYCH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ NAWIERZCHNI			
ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA PODESTÓW I FONTANNY NA PL. NARUTOWICZA W BEŁCHATOWIE			
KATEGORIA OBIEKTU:	---			
ADRES INWESTYCJI:	PLAC GABRIELA NARUTOWICZA dz. nr ewid. 98, 101/2, 101/1, obręb 10, miasto Bełchatów			
Id DZIAŁKI:	100101_1.0010.98; 100101_1.0010.101/1; 100101_1.0010.101/2			
INWESTOR:	MIASTO BEŁCHATÓW ul. Kościuszki 1 97-400 Bełchatów			
AUTORZY OPRACOWANIA:				
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:				
PROJEKTANT:	mgr inż. arch.kraj. Marta Zawadzka	-	-	
EGZEMPLARZ:	1/3			
DATA:	grudzień 2025r.			

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
OŚWIADCZENIE	3
OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU	4
1. DANE OGÓLNE	4
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.2. PRZEDMIOTEM I CEL OPRACOWANIA.....	4
1.3. DANE WYJŚCIOWE	4
1.4. INFORMACJA DLA WYKONAWCY	4
2. STAN ISTNIEJĄCY	5
2.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE STANU TECHNICZNEGO I FITOSANITARNEGO DRZEW	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ELEMENT URZĄDZENIE TERENU ZIELENI.....	6
3.1. UKŁAD FUNKCJONALNY I URZĄDZENIA BUDOWLANE	6
3.2. SPOSÓB ODPROWADZENIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	6
3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	6
3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	6
3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.....	6
3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	6
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	11
5. INNE INFORMACJE I DANE	11
5.1. INFORMACJE O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH WYNIKAJĄCYCH Z PODSTAWY PLANISTYCZNEJ	11
5.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW.....	11
5.3. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZNEJ NA TEREN ZAMIERZENIA.....	11
5.4. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.....	11
5.5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ	11
5.6. INFORMACJE DOTYCZĄCE PIELĘGNACJI WYKONANEJ ZIELENI	13
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIEWPOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	13
7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	14
8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

• RYS. 1 – PLAN SYTUACYJNY.....	15
• RYS. 2 – PROJEKT URZĄDZENIA TERENÓW ZIELENI.....	16



Bełchatów, grudzień 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane projekt techniczny dla zadania pn.: **ROZBIÓRKA I MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PODESTÓW ORAZ ŁAWEK PARKOWYCH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ NAWIERZCHNI**

w ramach zadania

„PRZEBUDOWA PODESTÓW I FONTANNY NA PL. NARUTOWICZA W BEŁCHATOWIE”

na dz. nr ewid. 98, 101/2, 101/1, obręb 10, miasto Bełchatów

w zakresie projektu urządzenia terenów zieleni został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
ARCHITEKTURA:				
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. kraj. Marta Zawadzka	-		

Żelów, grudzień 2025r.

OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

Lokalizacja: **działka nr 98, 101/1, 101/2**
obręb 0010, miasto Bełchatów

Inwestor: **Miasto Bełchatów**
ul. Kościuszki 1
97- 400 Bełchatów

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka i montaż obiektów małej architektury – podestów oraz ławek parkowych wraz z przebudową nawierzchni oraz urządzenia terenów zieleni wraz z wymianą opraw oświetleniowych.

1.2. PRZEDMIOTEM I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zieleni dla zadania inwestycyjnego rozbiórka i montaż obiektów małej architektury – podestów oraz ławek parkowych wraz z przebudową nawierzchni w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa podestów i fontanny na Pl. Narutowicza w Bełchatowie.

Projekt techniczny wraz ze specyfikacją robót, przedmiarem i kosztorysem inwestorskim stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót związanych z realizacją w/w zadania.

1.3. DANE WYJŚCIOWE

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

1.4. INFORMACJA DLA WYKONAWCY

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową

Wykonawca przed rozpoczęciem prac ma obowiązek sprawdzić zgodność wszystkich dokumentacji projektowych dotyczących zakresu podejmowanych prac. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, czy nieprawidłowości wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym osoby prowadzącej nadzór nad projektem.

2. STAN ISTNIEJĄCY



Rys.1. Widok satelitarny lokalizacji terenu inwestycji

Obszar objęty opracowaniem stanowi plac znajdujący się w centrum miasta pn. Plac Narutowicza o powierzchni 11 491,00 m², natomiast samym opracowaniem objęta jest powierzchnia 1 219,00 m² terenu. Teren placu jest zadrzewiony- drzewostan zachowany jest w dobrym stanie fitosanitarnym, poza pojedynczymi egzemplarzami wymagającymi przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych lub usunięcia. Na terenie placu znajduje się obiekty małej architektury, fontanna oraz podesty drewniane przeznaczone do rozebrania.

2.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE STANU TECHNICZNEGO I FITOSANITARNEGO DRZEW

- W przypadku drzew z występującym posuszem w koronie należy go usunąć
- Na czas budowy należy zabezpieczyć drzewa niekolidujące z inwestycją, ale znajdujące się w jej bezpośrednim sąsiedztwie. W celu ochrony pni należy zastosować osłony z mat lub desek, które nie powinny być bezpośrednio mocowane do drzew. W celu zabezpieczenia systemu korzeniowego należy wykonać ekran korzeniowy
- Należy ograniczyć prace w rzucie korony drzew, wykluczając w ten sposób uszkodzenia konarów i gałęzi.
- Należy unikać nadmiernego zagęszczenia gleby poprzez ograniczenie ruchu ciężkiego sprzętu w obrębie drzew.
- W przypadku prowadzenia wykopów i naruszenia korzeni drzew należy je przyciąć ostrym narzędziem przy krawędzi wykopu i zabezpieczyć przed wysychaniem matami nawilżanymi na bieżąco wodą.
- W przypadku drzew o słabej kondycji zaleca się przeprowadzenie odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych.

Dobry przykład prowadzenia prac przy drzewach



Fot. Riccardo Ciotti (grupa na
FB: Arboricoltori Italiani)



 **miastoDrzew**

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ELEMENT URZĄDZENIE TERENU ZIELENI

3.1. UKŁAD FUNKCJONALNY I URZĄDZENIA BUDOWLANE

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

3.2. SPOSÓB ODPROWADZENIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

UKŁAD FUNKCJONALNY

Przedstawione rozwiązania techniczne w branży architektonicznej uwzględniają rozbiórkę istniejących podestów drewnianych oraz zagospodarowanie terenu pod podestami, a także modernizację rabat z roślinnością znajdujące się w obszarze opracowania

3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Dostęp do drogi publicznej od strony ul. Kościuszki oraz ul. Fabrycznej.

3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Teren objęty opracowaniem jest płaski, a zmiany w zakresie ukształtowania terenu należy rozpatrywać zgodnie z PZT.

W projekcie urządzenia terenów zieleni przy doborze gatunkowym kierowano się wytycznymi uwzględniającymi specyfikę i funkcję obiektu. Uwzględniono walory funkcjonalne i ozdobne projektowanych roślin a także możliwości ich późniejszej pielęgnacji.

3.6.1. UKŁAD SZATY ROŚLINNEJ

Układ szaty roślinnej został zaprojektowany jako rabaty z roślinnością średnią i niską. Rabaty znajdują się w niezmienionej lokalizacji względem pierwotnego układu funkcjonalnego

Zieleń dla obiektu projektowana jest w formie:

- grup krzewów
- grup traw ozdobnych i bylin

W projekcie przewidziano posadzenie i posianie:

- krzewy liściaste – 316 sztuki
- krzewy iglaste – 330 sztuk
- trawy ozdobne, byliny – 342 sztuki

3.6.2. DOBÓR MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Dobór gatunków projektowanej roślinności uwzględnia wpływ niekorzystnych warunków miejskich takich jak: zanieczyszczenie powietrza, mniejsza wilgotność gleby. Przy doborze gatunkowym kierowano się walorami estetycznymi roślin, funkcją jaką mają pełnić. Składem gatunkowym projektowana roślinność nawiązuje do istniejącej szaty roślinnej na terenie obiektu. Zastosowane gatunki krzewów i traw ozdobnych cechuje: małe wymagania glebowe, tolerancja na suszę, odporność na zanieczyszczenia i mróz. Dobór krzewów uwzględnia gatunki liściaste.


Materiał roślinny powinien być dobrany zgodnie z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Związku Szkółkarzy Polskich Warszawa 2018 – wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe.







3.6.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE - NASADZENIA

W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano urządzenie terenów zieleni na terenie istniejącego placu. W ramach aranżacji terenów zieleni zaprojektowano utworzenie rabat z roślinnością. Nasadzenia krzewów należy wykonać na wcześniej przygotowanym podłożu. W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano wykonanie trawników metodą darniowania w miejscach po dotychczasowych podestach. Z uwagi na to iż prace związane z założeniem trawników wykonywane będą w obrębie systemu korzeniowego drzew to prace związane z wymianą gruntu na głębokości 10-30 cm należy wykonywać ręcznie oraz przy użyciu AirSpade w taki sposób aby nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew w tym korzeni włóśnikowych.

Tab. 1 Wykaz roślin

W ramach przedstawionego zamierzenia budowlanego proponuje się wykonanie nasadzeń krzewów na terenie wyznaczonych rabat. Przewidziano rośliny przystosowane do warunków miejskich. Do nasadzeń zastosowano krzewy kwitnące na białe i fioletowo.

ZESTAWIENIE GATUNKOWE					
Lp.	Nazwa	Zdjęcie poglądowe	Parametry roślin	Ilość sztuk	Powierzchnia (m2)
1	<i>Rosa 'Sea Foam'</i> Róża okrywowa		Wys. 30-40/C4	254	127,60

2	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln' Rozplenica japońska		C3	141	70,83
3	<i>Pinu smugo</i> 'Pumilo' Sosna górska		Wys. 30-40/C4	136	68,32
4	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Rocketman' Perowskia łobodolistna		C1	162	45,71
5	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Bobo' Hortensja bukietowa		Wys. 20-30/C3	62	31,15
6	<i>Taxus baccata</i> 'Anna' Cis pospolity		Wys. 20-30/C3	194	97,46
7	<i>Echinacea purpurea</i> Jeżówka purpurowa		C1	39	4,89

* Oznaczenia: Obw. - obwód pnia mierzony na wysokości 100 cm; Pa - wysokość szczepienia; Wys. - wysokość rośliny mierzona od szyjki korzeniowej; fi - średnica bryły korzeniowej; C1 - wielkość pojemnika mierzona w litrach, C – objętość pojemnika w litrach; P – długość boku doniczki kwadratowej;

Uwaga:

Wielopędowe- sadzonki krzewów powinny posiadać 7-15 pędów

3.6.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Materiał roślinny musi pochodzić z firmy szkółkarskiej i odpowiadać spisowi roślin projektowanych oraz podanym wymiarom i parametrom roślin. Dostarczone sadzonki roślin powinny być zgodne z Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, właściwie oznaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, parametry wielkości. Sadzonki krzewów ozdobnych powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin (tabela 1. Wykaz roślin). Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie kwalifikowanego, wysokogatunkowego materiału szkółkarskiego. Powinien on charakteryzować się:

- wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu;
- zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą;
- dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych);
- rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnać przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

Wady niedopuszczalne materiału roślinnego:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe, niedobory
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwica i pęknięcia kory,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej,
- nienaturalne deformacje,

Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku, gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w specyfikacji roślin projektowanych.

3.6.5. SADZENIE ROŚLIN

Uwagi dot. materiału roślinnego: z pojemników;

Terminy sadzenia – cały rok, lecz nie w zamrożone podłoże lub w upał. Sadzenie powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych – pochmurne, wilgotne i bezwietrzne dni. Sadzenie należy wstrzymać jeśli warunki powyższe są niespełnione i mogą niekorzystnie odbić się na przyjęciu i wzroście roślin. Rośliny po posadzeniu należy obficie podlewać.

3.6.6. ZAŁOŻENIE TRAWNIKA

W miejscach po rozbiórce podestów przewidziano wykonanie trawników metodą darniowania. Podłoże należy przygotować ze szczególną ostrożnością z uwagi na system korzeniowy istniejącego drzewostanu wokół którego wykonywane będą trawniki. Glebę należy przygotować poprzez wymianę gruntu na głębokość 30 cm lub wykonać jej rozluźnienie w miejscach gdzie nie ma możliwości dokonania jej wymiany. Do realizacji należy zastosować trawę z gruntu uprawianą min. 12 miesięcy oraz wzmocnioną siatką, grubość min. 2 cm. Mieszanka traw odpowiednia na wysokie użytkowanie a zatem odporna na deptanie. W składzie powinna zawierać życicę trwałą oraz wiechlinę łąkową.

Lokalizacja i kształt zgodnie z załącznikiem graficznym b. architektury krajobrazu nr Z1 oraz Z2.

3.6.7. MATERIAŁY POZOSTAŁE

W ramach zamierzenia wykonane zostanie ściółkowanie rabat z roślinnością. Przewidziano ściółkowanie grysem 8-16mm. Rabaty przed posadzeniem roślin i zaściółkowaniem należy wyłożyć agrotkaniną (inaczej mata ściółkująca - tkanina antychwastowa, o grubości min. 90 g/m², przepuszczalna dla wody i składników mineralnych, a poza tym nie ulega procesowi gnicia. Odpowiednia struktura pozwala jej również utrzymać właściwą wilgotność i pulchność gleby, przez co wpływa również na wzrost roślin – nawet w warunkach suszy).



Rys. Agrotkanina



Rys. Grys 8-16mm

3.6.8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Tab. 2 Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa		Ilość
1	Agrotkanina	Tkanina antychwastowa, o grubości 90 g/m ² , przepuszczalna dla wody i składników mineralnych, a poza tym nie ulega procesowi gnicia Kotwy montażowe wzmacniane ząbkami bocznymi, polietylenowe o podwyższonej gęstości, dł. 150mm	459,53 m ²
2	Grys biały	Grys marmurowy frakcja 8-16 mm	22,97 m ³
3	Ziemia urodzajna	Wolna od zanieczyszczeń i chwastów o zawartości substancji organicznej min 3%, kwasowość pH 5,5-6,5, zawartość potasu >30 mg/m ² , zawartość fosforu > 20mg/m ² . Jako nawóz należy zastosować Azofosk lub inny nawóz wieloskładnikowy w ilości min.: 2kg/100m ²	22,97 m ³

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Teren objęty opracowaniem: 1 219,00 m²

Powierzchnia projektowanych rabat z roślinnością: 459,53 m²

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. INFORMACJE O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH WYNIKAJĄCYCH Z PODSTAWY PLANISTYCZNEJ

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

5.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

5.3. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZNEJ NA TEREN ZAMIERZENIA

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

5.4. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

5.5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ

Na terenie inwestycji występują istniejące zadrzewienia. Są to głównie dojrzałe egzemplarze. Przed przystąpieniem do budowy należy zabezpieczyć istniejący drzewostan.

Drzewa pozostające w sąsiedztwie inwestycji oraz z zasięgu prowadzonych robót budowlanych należy zabezpieczyć na czas budowy. Wszystkie roboty budowlane w zasięgu systemu korzeniowego powinny być wykonywane bezrozkopowo lub gdy zakres robót na to nie pozwala powinny być wykonywane ręcznie ze szczególną ostrożnością a odkrycie systemu korzeniowego powinno odbyć się przy użyciu Air Spade (urządzenie do oczyszczania systemu korzeniowego z ziemi).

5.5.1. ROBOTY ZIEMNE W POBLIŻU DRZEW

Otwarte wykopy nie powinny być prowadzone bliżej niż wynosi zasięg korony drzewa lub kiedy widoczne są korzenie grubsze niż 2,5 cm. Odległości prowadzonych robót od pnia należy określać indywidualnie dla poszczególnych roślin. W strefie korzeni drzew należy ograniczyć prace powodujące spulchnianie lub przemieszczanie wierzchniej warstwy gleby.

5.5.2. OCHRONA SYSTEMU KORZENIOWEGO

W zakresie ochrony systemu korzeniowego i pni drzew należy zastosować ogrodzenia ochronne pni drzew oraz osłonę systemu korzeniowego poprzez stosowanie ekranu korzeniowego.

W razie konieczności należy zastosować cięcie korzeni. W zakresie ochrony systemu korzeniowego należy również stosować metody przyrodniczej kompensacji tj. nawadnianie, mikoryza, ochrona przed szkodnikami osłabionych drzew.

- Budowa ogrodzenia ochronnego pni drzew

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zabezpieczyć pnie drzew przed uszkodzeniami poprzez zastosowanie osłon z desek lub płyt pilśniowych. Osłon nie należy mocować bezpośrednio do pni drzew. Pomiędzy deskowaniem o pniem zastosować opaskę z juty, warkocza ze słomy na dwóch wysokościach. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić od 1,5m do 2,0m lub do pierwszej gałęzi. Spięcie deskowania należy wykonać z drutu lub opaski stalowej. Deskowanie winno być pełne. Korzenie u podstawy należy zabezpieczyć z opon lub kopczyków ziemi. Po zakończonych robotach budowlanych kopczyki należy usunąć lub ziemię rozprowadzić po terenach rabat.

- Wykonanie cięcia korzeni drzew

W przypadku konieczności przycięcia korzeni należy pamiętać iż nie jest wskazane usuwanie więcej niż 33% bryły korzeniowej, a przy tym nie więcej niż 25% po jednej stronie.

Uwaga:

Przycięcie więcej niż 45% systemu korzeniowego drzewa może zostać uznane za szkodę całkowitą.

Powinno się zachować tyle korzeni ile jest to możliwe.

- Korzenie o średnicy powyżej 2,5 cm nie powinny być usuwane bez zgody upoważnionego inspektora nadzoru zieleni.

- Odcięcie korzeni powinno odbywać się przy użyciu bardzo ostrych narzędzi pozostawiając niewielkie zranienia.

- Prace w systemie korzeniowym muszą być wykonywane ręcznie pod nadzorem lub przy użyciu Air Spade (urządzenie do oczyszczania systemu korzeniowego z ziemi).

- Należy wypełnić wykop tak szybko jak to możliwe i podlać glebę z korzeniami, aby nie narazić korzeni żywicielskich na przesuszenie i nie pozostawić kieszeni powietrznych.

- Do gleby wypełniającej wykop, w strefie rozwoju korzeni żywicielskich, należy dodać składniki poprawiające ich wzrost (np. substrat, szczepionkę mikoryzową, biostymulatory stymulujące rozwój korzeni)

- Wykonanie ekranu korzeniowego – z matą kokosową

Zabezpieczenia założone na ściany wykopu, po przycięciu w kontrolowany sposób korzeni i zasypań przyjaznym dla nich podłożem oraz podlewanie ma za zadanie ułatwić drzewom skuteczną regenerację systemu korzeniowego. Czas wykonywania robót budowlanych w zasięgu systemu korzeniowego powinien być możliwie najkrótszy. Najlepszym terminem dla wykonywania wykopów z zakresie systemu korzeniowego jest wiosna lub jesień. Wykop w systemie korzeniowym powinien być wykonany ręcznie z zachowaniem korzeni o średnicy powyżej 3 cm. Zasłona korzeni musi obejmować obszar odsłoniętych korzeni i musi mieć grubość min. 20 cm. W przypadku wykonywania płytkich wykopów pod nawierzchnię ekran korzeniowy winien być wykonany z maty kokosowej bez szalunku. Układ warstw następujący: grunt rodzimy w systemie korzeniowym, mata kokosowa, ziemia urodzajna, mata kokosowa, stabilizacja palikami (paliki surowe, nieimpregnowane o wysokości maksymalnie 1 m).

- Metody przyrodnicze – nawadnianie, mikoryzowanie, ochrona przed szkodnikami osłabionych drzew

- **Nawadnianie:** Odkrycie systemu korzeniowego podczas prowadzonych robót budowlanych, cięcie korzeni, prowadzenie wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew prowadzi do obniżenia poziomu wody gruntowej i ograniczenia dostępu wody do systemu korzeniowego. Konieczne zatem jest okresowe nawadnianie drzew w trakcie budowy. Częstotliwość oraz głębokość nawadniania musi bazować na potrzebach drzewa. Uwaga:

Drzewa poddane cięciom korzeni powinny być nawadniane co najmniej 2 lata, a w razie potrzeby 5 lat w celu zminimalizowania stresu związanego z uszkodzeniami budowlanymi lub zmianą warunków siedliskowych.

- *Mikoryza*: Zabiegom mikoryzacji tzn. wszczepienia szczepionki mikoryzowej w system korzeniowy) powinny zostać poddane drzewa, którym został uszkodzony system korzeniowy bądź pogorszyły się warunki siedliskowe. Rozwój mikoryzy z korzeniami drzewa bowiem może minimalizować stres związany z pracami budowlanymi w obrębie systemu korzeniowego oraz zabezpieczyć system korzeniowy po cięciach korzeni przed rozwojem patogenów. Do tego typu zabiegów należy stosować mikoryzę drzew liściastych.

- *Ochrona przed szkodnikami*: Drzewa w trakcie trwania robót budowlanych powinny być sprawdzane pod kątem obecności patogenów i szkodników. W przypadku pojawienia się oznak żerowania szkodników należy zastosować pułapki feromonowe. W przypadku braku zmniejszenia populacji szkodników i pojawienia się patogenów należy stosować mikroiniekcję do pnia drzew lub opryski korony drzew odpowiednimi preparatami.

5.5.3. OCHRONA KORON DRZEW

Należy ograniczyć prace w rzucie korony drzewa i realizować je w sposób wykluczający uszkodzenie konarów i gałęzi. Przemieszczanie ciężkiego sprzętu należy ograniczyć do niezbędnego minimum, najlepiej poprzez wygrodzenie terenów zadrzewionych.

5.5.4. OZNACZENIE ROBÓT

Na terenie budowy powinna znajdować się informacja dotycząca zakresu prowadzonych robót, w tym prowadzonej wycinki i pielęgnacji drzew. Informacja powinna zawierać też wyraźnie określone zasady odnoszące się do używania maszyn, składowania materiałów budowlanych, środków chemicznych, itp.

5.6. INFORMACJE DOTYCZĄCE PIELEGNACJI WYKONANEJ ZIELENI

Zalecenia ogólne

Należy dążyć do zminimalizowania ujemnych skutków sadzenia, głównie zachwianej gospodarki wodnej. Główne kierunki działań wskazane winny być przez Wykonawcę inwestycji i przekazane Użytkownikowi obiektu.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIEWPOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA PRAWNA

Akty prawne

- a) ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2025 poz. 188 t.j.)
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418)
- c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami – zwane dalej WT (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225)
- d) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami) – zwane dalej rozp. w sprawie ochrony ppoż. budynków

e) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030) – zwane dalej rozp. w sprawie zaopatr. w wodę oraz dróg pożarowych 1.2.

Na terenie inwestycji nie przewiduje się wykonania nasadzeń drzew o wysokości powyżej 3 m pomiędzy budynkami a drogą pożarową.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Teren nie jest położony na obszarze Natura 2000, ani innej formy ochrony przyrody.

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU KUBATUROWEGO

Bryła:

Zgodnie z opracowaniem projektu zagospodarowania terenu.

Strefa oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją.