




JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 ECO-ORYS BIURO PROJEKTOWO-DORADCZE 56-400 OLEŚNICA, UL. 3 MAJA 44A/4 KEZM-BUD 51-122 WROCŁAW, UL. R. KOCHA 11A
INWESTOR	 ZARZĄD POWIATU OLEŚNICKIEGO WYKONUJĄCY SWOJE ZADANIA PRZY POMOCY JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ BĘDĄCEJ ZARZĄDĄ DROGI TJ. ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH UL. WOJSKA POLSKIEGO 52 56-400 OLEŚNICA
INWESTOR ZASTĘPCZY	 SEKCJA DRÓG MIEJSKICH UL. BOLESŁAWA KRZYWOUSTEGO 31C 56-400 OLEŚNICA
NAZWA ZADANIA	ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1509D UL. WĄDOŁY NA ODC. OD UL. MONIUSZKI DO UL. ENERGETYCZNEJ W OLEŚNICY
LOKALIZACJA INWESTYCJI	WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE, POWIAT OLEŚNICKI JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 021401_1 OLEŚNICA – MIASTO OBREB 0002 OLEŚNICA, AM 73, DZ. NR 1/4; AM 75, DZ. NR 5/1 OBREB 0004 WĄDOŁY, AM 85, DZ. NR 2, 1/6, 1/2, 26, 1/8, 1/7, 3, 9, 11, 8/1; AM 84, DZ. NR 7
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXV, XXVI
NR PROJEKTU	44/2020
EGZ. NR	1

STADIUM DOKUMENTACJI
PROJEKT WYKONAWCZY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
	ZIELEŃ	
PROJEKTANT	ART. PLASTYK ANITA KRAWCZYK	

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM
OLEŚNICA, CZERWIEC 2022R.

SPIS ZAWARTOŚCI

LP.	NAZWA	STRONY
1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości	2
3	Spis rysunków	2
4	Opis techniczny	3 - 10
5	Część rysunkowa	11 - 13

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	STRONA
*	Orientacja	1:10 000	12
Z - 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	13

OPIS TECHNICZNY

1. INWESTOR

1.1. INWESTOR

ZARZĄD POWIATU OLEŚNICKIEGO

WYKONUJĄCY SWOJE ZADANIA PRZY POMOCY JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ BĘDĄCEJ ZARZĄDCĄ DROGI TJ.

ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH W OLEŚNICY

UL. WOJSKA POLSKIEGO 52
56-400 OLEŚNICA

1.2. INWESTOR ZASTĘPCZY

SEKCJA DRÓG MIEJSKICH

UL. BOLESŁAWA KRZYWOUSTEGO 31C
56-400 OLEŚNICA

2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt nasadzeń materiału szkółkarskiego na terenie planowanej rozbudowy drogi powiatowej nr 1509D ul Wądoły na odcinku od ul Moniuszki do ul. Energetycznej w Oleśnicy.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- zlecenie Inwestora - umowa zawarta pomiędzy ECO-ORYS Biuro Projektowo-Doradcze a Gminą Miasto Oleśnica reprezentowaną przez Dyrektora Sekcji Dróg Miejskich w Oleśnicy;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- ustalenia z Inwestorem;
- wizja lokalna przeprowadzona w terenie.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projektowana zieleń będzie przede wszystkim funkcjonalna czyli łatwa w obsłudze serwisowej i nie nastroczająca problemów odporna na wandalizm i nie wymagająca dużej ilości wody do egzystencji i jednocześnie atrakcyjna w formie i kolorystyce.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych przewidziano okrywowe nasadzenia IRGI DAMMERA „MAJOR” oraz JAŁOWCÓW ŁUSKOWYCH „BLUECARPET”. W kilku miejscach przewidziane zostały akcenty wertykalne dla dopełnienia kompozycji w postaci CISA POŚREDNIEGO „HILLI”.

Na skarpie wzdłuż jezdni w kierunku wiaduktu od strony wschodniej proponuje się obsadzić mieszanką BLUSZCZU POSPOLITEGO i WINOBLUSZCZA PIĘCIOLISTKOWEGO. Wszystkie te nasadzenia mają na celu utworzenie gęstej okrywy która nie będzie wymagała częstego koszenia, a jedynie korekcyjnego cięcia.

Na skarpie od strony zachodniej wzdłuż jezdni prowadzącej do wiaduktu, a także naprzeciwko planowanego przystanku oraz w trójkącie zamykającym część przystankową zaplanowano utworzenie łąki kwietnej która wymaga dwóch-trzech koszeń w okresie wegetacji.

Od strony ul. Energetycznej na łące kwietnej zaprojektowane zostały nasadzenia drzew (PLATANY KLONOLISTNE).

5. WYKAZ PROPONOWANYCH ROŚLIN

W doborze roślin zwracano szczególną uwagę na walory dekoracyjne oraz wymagania siedliskowe:

NR	WIDOK	NAZWA ŁACIŃSKA / POLSKA / OPIS
A		<p>COTONEASTER DAMMERA „MAJOR” <i>(irga dammera)</i></p> <p>krzew liściasty o zwartym pokroju i płożących się pędach. wysokość 15 - 20 cm, kwiaty białe, nieliczne; kwitnienie w maju; małe, owalne ciemnozielone liście; owoce czerwone;</p>
B		<p>HEDERA HELIX <i>(bluszczpospolity)</i></p> <p>roślina pnąca zimozielona, silnie rosnąca, osiąga długość pędów do 30 m, sprawdza się jako roślina okrywowa; kwiaty to zielono-żółte baldachy pojawiają się jesienią</p>
C		<p>PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA <i>(winobluszcz pięciolistkowy)</i></p> <p>Roślina pnąca o liściach opadających na zimę, liść zielony w ciągu lata przebarwia się na jesieni na kolor czerwony; pędy dorastają do 10 m;</p>
D		<p>JUNIPERUS SQUAMATA „BLUECARPET” <i>(jałowiec łuskowaty)</i></p> <p>roślina iglasta, igły nie opadają na zimę, dorasta do 40 - 50 cm wysokości, szerokość ok 2 m; roślina okrywowa, dobrze znosi gleby ubogie; odmiana o barwie niebieskawej igieł;</p>

NR	WIDOK	NAZWA ŁACIŃSKA / POLSKA / OPIS
1		<p>PLATANUS ACERIFOLIA</p> <p><i>[platan klonolistny]</i></p> <p>drzewo dorastające do 35 m, korona rozłożysta, liście zielone opadają na zimę, owoce owłosione kulki, bardzo dekoracyjna kora pnia łuszcząca się gładka, odcienie brązu i zieleni</p>
2		<p>TAXUS x MEDIA „HILLI”</p> <p><i>[cis pośredni]</i></p> <p>Roślina zimozielona o ciemnozielonych imiędkich igłach; odmiana o pokroju kolumnowym dorasta do 3m, początkowo wąski z czasem rozrasta się na boki, dobrze znosi cięcie;</p>

6. JAKOŚĆ MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany;
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, nakorzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona;
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. form kulistych;
- pędy boczne powinny być równomiernie rozmieszczone;
- przewodnik powinien być prosty;
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

NIEDOPUSZCZALNE WADY

- 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;
- dwupędowe korony drzew formy piennej;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

MATERIAŁ SZKÓLKARSKI

NR	NAZWA ŁACIŃSKA / POLSKA	ILOŚĆ	WIELKOŚĆ	UWAGI
A	COTONEASTER DAMMERA „MAJOR” <i>[irga dammera]</i>	2047	C2 (30-40)	3 szt./m ²
B	HEDERA HELIX <i>[bluszcz pospolity]</i>	5004	C2 (60-80)	3 szt./m ²
C	PARTHENOCISUS QUINQUEFOLIA <i>[winobluszcz pięciolistkowy]</i>	3336	C2 (60-80)	2 szt./m ²
D	JUNIPERUS SQUAMATA <i>[jałowiec łuskowaty]</i>	354	C2 (30-40)	2 szt./m ²
1	PLATANUS ACERIFOLIA <i>[platan klonolistny]</i>	7	12/14 (300-350)	wg. rys
2	TAXUS x MEDIA „HILLI” <i>[cis pośredni]</i>	22	C3 (30-40)	wg. rys

TRANSPORT MATERIAŁÓW DO WYKONANIA NASADZEŃ

W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i korony. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem.

Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatru, a w razie suszy podlewać.

Od wykonawcy wymaga się zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdza się zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Zamawiającego (szkółkowanie) zgodnie z zaleceniami ZSzP. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca zobowiązany jest także do przedstawienia próbek materiału szkółkarskiego Zamawiającemu oraz uzgodnienia każdorazowo wyboru materiałów z Inżynierem – Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE NASADZEŃ

PRACE ZIEMNE

- Należy unikać zagęszczenia podłoża, powodującego uszkodzenia struktury gleby, na obszarach przeznaczonych do uprawy i sadzenia roślin (zagęszczenie podłoża wpływa negatywnie na wzrost roślin i odprowadzanie wody). Rośliny powinny być sadzone do podłoża o naturalnym układzie poziomów glebowych.
- Prace ziemne powinny być prowadzone jedynie wtedy, gdy warunki atmosferyczne na to zezwalają (najwyżej lekki przymrozek).
- Planując szerszy zakres prac ziemnych, należy wcześniej przeprowadzić analizę tekstury gleby oraz jej suchej masy.
- Ziemia rodzima powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i magazynowana w pryzmach nie przekraczających 2m wysokości.

- Ziemia do sadzenia drzew powinna posiadać następujące cechy: optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8.
- Ziemia nie może być zasolona.
- Ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i powinna być mieszanką mineralno-organiczną (torf).

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SADZENIA DRZEW

Prace przy sadzeniu drzew należy wykonywać według następującego schematu:

- rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej;
- rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku lub opisie oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak, aby uzyskać określony efekt;
- wygrabienie liści, kamieni, oczyszczenie gleby z zanieczyszczeń stałych;
- sprawdzić czy nie ma uszkodzonych korzeni, jeżeli takowe są obciąć i zabezpieczyć emulsją grzybobójczą;
- wykopanie dołów, doły powinny być dwa razy głębsze i dwa razy szersze od pojemników szkółkarskich lub bryły korzeniowej;
- zaprawienie dołów ziemią urodzajną lub torfem do połowy głębokości;
- posadzenie rośliny nie głębiej niż 5 cm jak roślina rosła w szkółce;
- ziemię w obrębie systemu korzeniowego ubić uważając by nie uszkodzić szyjki korzeniowej;
- wokół pnia uformować misę o średnicy 0,8 - 1,0 m w zależności od wielkości drzewa;
- zabezpieczyć drzewa palikami i taśmą (3 paliki / roślinę) podlać zasadzone rośliny.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SADZENIA KRZEWÓW

Prace przy sadzeniu krzewów należy wykonywać według następującego schematu:

- rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej;
- rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku lub opisie oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak, aby uzyskać określony efekt;
- krzewy sadzimy w uprzednio przygotowane doły głębokości minimum 30 cm, z całkowitą zaprawą dołów, sadzenie należy przeprowadzić niewielkimi partiami, na głębokości podobnej do tej na jakiej krzewy rosły w szkółce / w pojemnikach;
- po posadzeniu roślin należy ugnieść ziemię wokół posadzonych roślin;
- po posadzeniu krzewy należy obficie podlać (minimum 5 l wody / 1 roślinę);
- teren wokół roślin należy ściółkować 5 cm warstwą kory lub zrębków.

PIELĘGNACJA PO POSADZENIU W OKRESIE TRWANIA ROBÓT

- podlewanie roślin w okresach suszy;
- wymiana uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów;
- wymiana zniszczonych palików.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI POD ROŚLINNOŚCIĄ

Powierzchnia w otoczeniu nowych nasadzeń drzew i krzewów powinna być wyścielona agrowłókniną (w kolorze czarnym lub brązowym) stabilizowaną na UV o gramaturze materiału minimum 90 g/m², aby zminimalizować kiełkowanie, przerastanie chwastów oraz odseparować warstwę sypką od gruntu.

Warstwą sypką może stanowić kora sosnowa, zrębki drzewne, z wyłączeniem skarp.

Kora sosnowa powinna być przekompostowana i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), odczyn stosowanej kory powinien być obojętny do wykończenia powierzchni należy użyć kory pozyskanej z drzew iglastych. Grubość warstwy ściółkującej ok 4,0 cm.

W pielęgnacji krzewów okrywowych oraz pod okapem starych drzew zaleca się użycie kory w pielęgnacji jesiennej.

Zrębki drzewne powinny być sterylne (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Grubość warstwy ściółkującej ok 4,0 cm.

Pokrycie terenu warstwą sypką powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin.

8. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ŁĄKI KWIETNEJ

ŁĄKA KWIETNA

Teren podłąkę powinien być wyrównany i pozbawiony korzeni chwastów, kamieni.

Chwasty trwałe należy usunąć przy użyciu herbicydu (należy zachować okres karencji zgodnie z zaleceniami producenta preparatu). Podłoże należy spulchnić.

Przed siewem nasion ziemię zwałować wałem gładkim, a po siewie wałem kolczatką lub zagrabić i zwałować.

Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, nasiona wysiewamy ręcznie lub mechanicznie w ilości 25 - 30 g nasion na metr kwadratowy. Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.

Łąka kwietna powinna składać się w 70% z kwiatów i 30% traw.

KWIATY

▪ Babka lancetowata <i>Plantagolanceolata</i>	▪ Babka średnia <i>Plantago media</i>
▪ Bniec biały <i>Silenelatifoliassp. alba</i>	▪ Chaber bławatek <i>Centaureacyanus</i>
▪ Chaber driakiewnik <i>Centaureascabiosa</i>	▪ Cieciora pstra <i>Securigera varia</i>
▪ Driakiew żółta <i>Scabiosaachroleuca</i>	▪ Dziewanna drobnokwiatowa <i>Verbascumthapsus</i>
▪ Dziewanna pospolita <i>Verbascumnigrum</i>	▪ Dzwonek okrągłolistny <i>Campanularotundifolia</i>
▪ Farbownik lekarski <i>Anchusaofficinalis</i>	▪ Goździk kartuzek <i>Dianthuscarthusianorum</i>
▪ Goździk kropkowany <i>Dianthusdeltoides</i>	▪ Jaskier bulwkowy <i>Ranunculusbulbosus</i>
▪ Kąkol polny <i>Agrostemmagithango</i>	▪ Komonica zwyczajna <i>Lotus corniculatus</i>
▪ Konieczyna pogięta <i>Trifolium medium</i>	▪ Krwawnik pospolity <i>Achilleamillefolium</i>
▪ Krwiściąg mniejszy <i>Sanquisorba minor</i>	▪ Lebidka pospolita <i>Origanumvulgare</i>
▪ Lepnica rozdęta <i>Silenevulgaris</i>	▪ Lnica pospolita <i>Linariavulgaris</i>
▪ Lucerna nerkowata <i>Medicago lupulina</i>	▪ Macierzanka zwyczajna <i>Thymuspulegioides</i>
▪ Mak polny <i>Papaverrhoes</i>	▪ Marchew zwyczajna <i>Daucuscarota</i>
▪ Nagietek polny <i>Calendulaarvensis</i>	▪ Pasternak zwyczajny <i>Pastinacasativa</i>
▪ Ostróżeczka polna <i>Consolidaregalis</i>	▪ Przetacznik kłosowy <i>Veronica spicata</i>
▪ Przelot pospolity <i>Anthyllisvulneraria</i>	▪ Pyleniec pospolity <i>Berteroaincana</i>
▪ Przytulia właściwa <i>Galiumverum</i>	▪ Rumian polny <i>Anthemisarvensis</i>
▪ Rumian barwierski <i>Athemistinctoria</i>	▪ Smółka pospolita <i>Viscariavulgaris</i>
▪ Rzepik pospolity <i>Agrimoniaeupatoria</i>	▪ Szałwia okrągowa <i>Salviaverticillata</i>
▪ Szałwia łąkowa <i>Salviapratensis</i>	▪ Ślázówka turyngska <i>Lavaterathuringiaca</i>
▪ Szałwia omszona <i>Salvianemorosa</i>	▪ Traganek szerokolistny <i>Astragalusglycyphyllos</i>
▪ Świerzbica polna <i>Knautiaarvensis</i>	▪ Złocień polny <i>Glebionissegetum</i>
▪ Zawciąg pospolity wydłużony <i>Armeriaelongata</i>	▪ Żmijowiec zwyczajny <i>Echiumvulgare</i>
▪ Złocień zwyczajny <i>Leucanthemumvulgare</i>	

TRAWY

▪ Kostrzewa czerwona <i>Festuca rubra</i>	▪ Kostrzewa owcza <i>Festucaovina</i>
▪ Mietlica pospolita <i>Agrostiscapillaris</i>	▪ Stokłosa prosta <i>Bromus erectus</i>
▪ Tomka wonna <i>Anthoxanthumodoratum</i>	▪ Wiechlina cebulkowata <i>Poabulbosa</i>
▪ Wiechlina łąkowa <i>Poapratensis</i>	▪ Wiechlina spłaszczona <i>Poacompressa</i>

Łączna powierzchnia łąk kwietnych to 1.858m²

9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI PODROŚLINNOŚCIĄ

Powierzchnia w otoczeniu nowych nasadzeń drzew i krzewów powinna być wyścielona agrowłókniną (w kolorze czarnym lub brązowym) stabilizowaną na UV o gramaturze materiału minimum 90 g/m² aby zminimalizować kiełkowanie, przerastanie chwastów oraz odseparować warstwę sypką od gruntu.

Warstwą sypką może stanowić kora sosnowa, zrębki drzewne, z wyłączeniem skarp.

Kora sosnowa powinna być przekompostowana i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), odczyn stosowanej kory powinien być obojętny. Do wykończenia powierzchni należy użyć kory pozyskanej z drzew iglastych. Grubość warstwy ściółkującej ok 4,0 cm.

Wpielegnacji krzewów i krzewów w okolicach podokapem starych drzew zaleca się użycie kory w pielegnacji jesiennej.

Zrębki drzewne powinny być sterylne (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Grubość warstwy ściółkującej ok 4,0 cm.

Pokrycie terenu warstwą sypek powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin.

POWIERZCHNIE NASADZEŃ

- | | |
|--|--------------------------|
| ▪ A (irga dammiera) | - 699 m ² , |
| ▪ B/C (bluszcz pospolity i winobluszcz pięciolistkowy) | - 1.668 m ² , |
| ▪ D (jałowiec łuskowy) | - 177 m ² . |

10. ZASADY DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

ZASADY OGÓLNE

Drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone w sposób skuteczny lub wyizolowane z terenu działań. Ruch sprzętu budowlanego musi być zorganizowany tak, aby nie kolidował z koronami drzew i krzewów a także dewastował korzeni, dlatego też jeżeli to konieczne należy zorganizować drogi tymczasowe na podsypce żwirowo -piaskowej.

Pod koronami drzew w bezpośrednim sąsiedztwie korzeni nie należy składować materiałów budowlanych takich jak: kruszywa, cement, cegła. Utwardzenie gruntu, odcięcie możliwości wymiany gazowej, mechaniczne uszkodzenia to czynniki które mają bezpośredni wpływ na kondycję systemu korzeniowego i samego drzewa. Jeżeli zachodzi konieczność krótkotrwałego składowania innych materiałów budowlanych należy zachować szczególną ostrożność i wykazać się dbałością zabezpieczając teren.

Wszelkie prace w okolicy systemu korzeniowego drzewa należy wykonywać ręcznie.

W przypadku gdy zachodzi konieczność odsłonięcia korzeni należy zadbać o to by nie dochodziło do przesuszenia. Do przykrycia korzeni należy używać mat z włókny lub słomy.

W przypadku uszkodzenia korzeni należy oczyścić i zabezpieczyć emulsją grzybobójczą (np. Funaben). Jeżeli uszkodzenie ma postać krawędzi należy ostrym narzędziem wyrównać, tak by powierzchnia cięcia była jak najmniejsza.

ZABEZPIECZENIE KRZEWÓW

Teren na którym rosną krzewy należy oddzielić od rejonu prac budowlanych za pomocą ogrodzenia. Ogrodzenie powinno być na tyle wysokie, trwałe i oznaczone, aby stanowił widoczny sygnał dla wykonujących prace w obrębie chronionych roślin. Należy też w sposób czytelny zamieścić informację jaka strefa jest chroniona.

W przypadku prac prowadzonych w obrębie systemu korzeniowego krzewów należy mieć na uwadze istotną kwestię przesuszenia roślin. Jeżeli zachodzi taka potrzeba należy zadbać o nawodnienie.

ZABEZPIECZENIE DRZEW

W przypadku drzew istotnym jest poza koroną zabezpieczenie pnia drzewa i korzeni.

Strefa ochrony drzewa obejmuje rzut korony powiększony o 1 - 1,5 m.

Korona należy unikać przemieszczania się ciężkim sprzętem tak, by nie obłamywać gałęzi.

Nie dokonywać cięć, które mogą wpłynąć na statykę drzewa.

Pień drzewa może być zabezpieczony na dwa sposoby. Używane są osłony przy pniowe i ogrodzenie.

Ogrodzenia stosowane są w przypadku drzew kolumnowych i tak: obszar który zabezpieczamy ogrodzeniem to dwukrotność średnicy korony drzewa.

Osłony przypniowe stosowane w celu zabezpieczenia pnia przed uszkodzeniami mechanicznymi. Szczególnie narażone są drzewa rosnące w bezpośredniej bliskości prowadzonych prac.

Osłonę przypniową można wykonać zarówno z desek jak i mat słomianych, jutowych.

Drewniane elementy osłony powinny być ustawione gęsto wokół pnia tak aby szczelnie przesłaniać korę. Wysokość deskowania powinna oscylować między 1,50 a 2,00 m należy przyjąć minimalną grubość deski 1,5 cm. Do podłoża należy umocować deski wkopując je a jeżeli kształt pnia odziomka na to nie pozwala obsypać piaskiem lub ziemią. Oszalowanie z desek powinno być związane za pomocą drutu lub taśmy z tworzywa sztucznego.

Montując zabezpieczenie należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić kory drzewa jeżeli istnieje konieczność należy wyścielić pod deskami włókniną lub jutą. Przestrzeń wolna od desek (z uwzględnienia kształtu pnia) wypełnić miękkim materiałem (juta, słoma).

Korzenie uszkodzane są najczęściej w wyniku wykonywania wykopów w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Aby ograniczyć negatywny wpływ prowadzonych w obrębie systemu korzeniowego należy wykonywać je ręcznie lub bez rozkopowo – przewiert sterowany.

Nie wskazano jest prowadzenie prac w odległości mniejszej niż 2 m od pni drzew.

Trzeba zachować szczególną ostrożność odcinając korzenie szkieletowe, gdyż może to wpłynąć na statykę drzewa.

W przypadku wykonywania głębokich wykopów należy stosować ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zadbać o nie przesuszenie w okresie letnim i nie przemrożenie w okresie zimowym systemu korzeniowego. Pozostawienie odkrytych korzeni na kilka godzin może prowadzić do trwałych uszkodzeń, dlatego tak ważnym jest zapewnienie stałych warunków termicznych i wilgotnościowych.

Trzeba okrywać korzenie matami lub folią w razie konieczności nawadniać. W przypadku głębokich wykopów należy wykonać ekran przy użyciu desek i siatki w dystansie około 20 cm od ścian wykopu gdzie zostały odsłonięte korzenie, a następnie wypełnić powstałą przestrzeń mieszaniną piasku i humusu w proporcji 3:1.

Nie dopuszczalnym jest zasypywanie wcześniej odsłoniętych korzeni ziemią z głębokich wykopów (tzw. martwicą) należy do tego używać wyłącznie ziemi urodzajnej.

W przypadku konieczności cięcia korzeni należy dokonać zabiegu ostrym narzędziem (siekiara, piła) powierzchnia cięcia powinna być jednorodna nie postrzępiona.

Miażdżenie, rwanie korzeni jest nie dopuszczalne. Wszelkie powstałe rany zabezpieczyć preparatem grzybobójczym (np. Funaben).

W przypadku stosowania metody odwiertu sterowanego należy dostosować parametry prowadzonego przewiertu do wielkości, wieku i gatunku drzewa.

UWAGI

- zakazane jest składowanie w obrębie strefy ochrony drzewa substancji chemicznych które mogą mieć wpływ na nieodwracalne zmiany fizykochemiczne gleby.
- zakazane jest składowanie, wylanie środków trujących w strefie ochrony drzewa.
- zakazane jest palenie ognisk w strefie ochrony drzewa.
- zakazane jest zagęszczanie gruntu w strefie ochrony drzewa.
- zakazany jest postój i poruszanie się ciężkim sprzętem budowlany w strefie ochrony drzewa.

1.1. PIELEGNACJA

Pielęgnacja po posadzeniu w okresie trwania gwarancji obejmuje:

- systematyczne podlewanie roślin (szczególnie w okresach suszy min. 3 razy w tygodniu);
- usuwanie odrostów korzeniowych;
- naprawa mris;
- okopcowanie roślin przed zimą;
- usunięcie okopcowań wiosną i uformowanie mris;
- przycinanie sezonowe i sanitarne;
- wymiana uschniętych i uszkodzonych krzewów;
- wymiana zniszczonych pali i wiązań;
- uzupełnianie kory/ zrębków;
- odchwaszczanie.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	ART. PLASTYK ANITA KRAWCZYK	

CZĘŚĆ GRAFICZNA

[illegible]

09.09.2021г.

09.09.2021r.

[illegible]