

**BUDOWA KUCHNI CENTRALNEJ, BUDYNKU GOSPODARCZO-TECHNICZNEGO, ZBIORNIKA
RETENCYJNEGO ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO****Adres obiektu:**ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań, działka nr 2/21, obręb
Golęcin**Kategoria obiektu budowlanego****VIII, XVIII**

Zawartość:

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt gospodarki drzewostanem z Planem wycinek

Inwestor:Szpital Wojewódzki
w Poznaniu, ul.
Juraszów 7-9 60-
479 Poznań**Jednostka
projektowa:**graph'it sp. z o.o.
ul. Stępińska 22/30/424
00-739 Warszawa

PROJEKTANCI

Autorzy projektu

Zieleń

Projektant: mgr inż. arch. Przemysław Turniak**Sprawdzający :** mgr inż. arch. Magdalena Garczarczyk

30.03.2022

Marzec 2022

OŚWIADCZAM, ŻE

PROJEKT WYKONAWCZY Branży Zieleń:

**BUDOWA KUCHNI CENTRALNEJ, BUDYNKU GOSPODARCZO-TECHNICZNEGO, ZBIORNIKA
RETENCYJNEGO ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań, działka nr 2/21, obręb Gołęcin

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Projektant - architektura:

mgr inż. Przemysław Turniak

Sprawdzający - architektura:

mgr inż. arch. Magdalena Garczarczyk

.....

.....

30.03.2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY	4
1. Przedmiot opracowania	4
2. Inwestor	4
3. Cel i zakres opracowania	4
4. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi	4
1.1. Podstawa opracowania:	4
5. Stan istniejący oraz lokalizacja inwestycji	5
6. Inwentaryzacja	5
7. Wycinka drzew i krzewów	5
7.1. Usuwanie drzew i krzewów	5
8. Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy – Plan ochrony zieleni	10
8.1. Zabezpieczenie zieleni – Wymagania ogólne	10
9. Zabezpieczenie zieleni wymagania szczegółowe	10
9.1. Zabezpieczenie drzew poprzez odeskowanie pnia	10
10. Ogólne zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i 2 m od obrysu rzutu korony drzewa	12
11. Zapobieganie zagęszczeniu gruntu	12
12. Zasady wykonywania prac ziemnych	13
13. Ruch pojazdów i maszyn budowlanych	14

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

- 1 Projekt gospodarki drzewostanem (skala 1:250) Ark 01001**
- 1 Projekt gospodarki drzewostanem (skala 1:250) Ark 01002**

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa budynku kuchni centralnej i budynku techniczno-gospodarczego oraz zbiornika retencyjnego” na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Zamierzenie budowlane obejmuje budowę: budynku kuchni centralnej, trafostacji z pomieszczeniem na odpady, podziemnego zbiornika retencyjnego oraz jezdni i utwardzeń. Przedmiotem inwestycji jest „Budowa budynku kuchni centralnej i budynku techniczno-gospodarczego oraz zbiornika retencyjnego” na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Zamierzenie budowlane obejmuje budowę: budynku kuchni centralnej, trafostacji z pomieszczeniem na odpady, podziemnego zbiornika retencyjnego oraz jezdni i utwardzeń.

2. Inwestor

Szpital Wojewódzki w Poznaniu, ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest „Budowa budynku kuchni centralnej i budynku techniczno-gospodarczego oraz zbiornika retencyjnego” na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Zakres merytoryczny.

Niniejsze opracowanie obejmuje :

1. Inwentaryzacja dendrologiczna

- określenie lokalizacji wszystkich drzew i krzewów w obrębie inwestycji, wraz z podaniem ich gatunku, obwodów pnia na wysokości 130 cm mierząc od poziomu gruntu, średnicy korony, uszkodzeń i szkodników występujących w obrębie korony i pnia drzew.

2. Wycinka drzew i krzewów

- wskazanie drzew i krzewów przewidzianych do usunięcia,
- wskazanie drzew przewidzianych do zachowania i do zabezpieczenia.

3. Zabezpieczenie i ochrona drzew

- wykonanie wszystkich czynności związanych z ochroną i zabezpieczeniem drzew i krzewów ujętych w projekcie gospodarki drzewostanem,
- określenie zasad wykonywania wszystkich robót w zasięgu szerokości rzutu korony i w odległości 2 metrów od rzutu korony, wszystkich drzew i krzewów zinwentaryzowanych w projekcie gospodarki drzewostanem.

5. Zabiegi pielęgnacyjne

- wykonanie czynności mających na celu polepszenie warunków wegetacji drzew

4. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi

1.1. Podstawa opracowania:

Podstawy formalno-prawne:

Uzgodnienie zakresu robót z inwestorem

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami.

Obowiązujące przepisy, normy, literatura przedmiotu.

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Polskie Normy

Inne:

Przeprowadzona przez opracowującego wizja w terenie.

Mapa zasadnicza.

5. Stan istniejący oraz lokalizacja inwestycji

Teren inwestycji stanowi :

Teren szpitala wojewódzkiego w Poznaniu. Tereny zieleni nieurządzonej i zieleni urządzonej w pasach zieleni poza układem drogowym i zabudową . Zieleń nieurządzona w strefie gospodarczej kompleksu szpitalnego .

6. Inwentaryzacja

Inwentaryzacją objęto wszystkie drzewa znajdujące się na terenie opracowania, lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie

Lokalizacja występowania roślin została określona przy użyciu dalmierza laserowego w odniesieniu do znajdujących się w najbliższej odległości trwałych obiektów budowlanych naniesionych na mapę zasadniczą. Na mapie naniesiono lokalizację pnia drzew oraz zarys rzutu ich korony z zachowaniem ich rzeczywistego kształtu.

Każdej zinwentaryzowanej roślinie nadano trwałe oznaczenie zawierające numer porządkowy.

W załączonej tabeli inwentaryzacyjnej podany został jedynie gatunek i obwód drzewa.

Podczas inwentaryzacji zapisywane zostały uwagi dotyczące stanu zdrowia drzew, uszkodzeń, występowania gniazd ptaków lub dziupli. Osobno dla korony (K.), pnia (P.) i systemu korzeniowego i lokalizacji drzewa (K.)

Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w tabeli nr 3 Inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem w kolumnie „Opis cech morfologicznych”.

7. Wycinka drzew i krzewów

7.1. Usuwanie drzew i krzewów

Roboty związane z usunięciem drzew obejmują:

- wyznaczenie w terenie drzew przewidzianych do usunięcia,
- wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów,
- określenie przydatności uzyskanego z wycinek drewna „Sortymentacja”,
- segregacja drewna pod względem przydatności i dalszego przeznaczenia,
- wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane przez inwestora miejsce (zgodnie z jego przydatnością),
- zasypanie dołów po wykarczowanych drzewach.

Wymagania:

- podstawą prawną do wycięcia drzew i krzewów jest Administracyjna zgoda na wycięcie drzew i krzewów wydana przez Prezydenta Miasta Poznania
- wycinkę drzew i krzewów należy wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków trwającym od 1 marca do 31 sierpnia zgodnie z zapisem Decyzji Środowiskowej,
- jeżeli wycinka drzew i krzewów będzie musiała odbywać się w okresie lęgowym, wszystkie prace będą musiały odbywać się pod nadzorem ornitologa,
- niezależnie od terminu wykonania wycinek przed przystąpieniem do wykonywania tych prac należy sporządzić ekspertyzę ornitologiczną i w przypadku stwierdzenia występowania na drzewach przewidzianych do wycinki siedlisk ptaków należy wystąpić o zgodę na odstępstwo od zakazu

- roślinność istniejąca, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem,
- drzewa oznaczone w tabeli jako „do zachowania i zabezpieczenia” zabezpieczamy zgodnie z oznaczeniami naniesionymi na Planie zagospodarowania,
- jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez przedstawiciela inwestora.
- drzewa rosnące w obrębie chodników oraz w sąsiedztwie jezdni lub trakcji energetycznej napowietrznej, należy ścinać etapami przy użyciu podnośników, z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa,
- przy usuwaniu drzew należy ściąć pień i wierzchołek. Następnie gałęzie odciąć i ułożyć w stosy, a pnie ułożyć na podkładach,
- po ścięciu drzew należy dokonać sortymentacji drewna, na jej podstawie w uzgodnieniu z Inwestorem, drewno należy wywieźć w miejsce dalszego składowania lub do odbiorcy zajmującego się jego dalszą obróbką lub przetworzeniem,
- pozostały materiał pochodzący z wycinek (drągowinę, gałęzie, karpinę, należy zutylizować we własnym zakresie zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami),
- po odcięciu korzeni wydobywa się pozostała w ziemi część pnia i układa w stosy na wskazanym miejscu,
- usuwanie karpiny należy skonsultować z inspektorami branży sanitarnej i instalacyjnej w celu zapobiegnięcia uszkodzenia sieci podziemnej,
- doły powstałe po usunięciu korzeni należy wypełnić ziemią,
- nie dopuszcza się do spalania materiału roślinnego na miejscu,
- wykonawca musi uporządkować teren po wykonanych robotach.

Łącznie z terenu inwestycji należy usunąć 49 szt. Drzew, oraz 66 m2 krzewów

Zgody na usunięcie wymaga 22 szt. drzew

TABELA 1 Wykaz drzew przewidzianych do usunięcia

Nr	Gatunek	Obwód pnia na 130 cm	Obwód pnia na 5 cm	średnica korony	Wycinka z uzasadnieniem	Wymagana zgoda na usunięcie	Drzewa do usunięcia ogółem	Drzewa do usunięcia wymagające zgody	Ilość nasadzeń zamiennych minimum
12	Salix alba	83+47	110	10	TAK kolizja z projektowanymi chodnikami	TAK	1	1	2
13	Salix alba	98+96	130	10	TAK kolizja z projektowanymi chodnikami	TAK	1	1	2
16	Betula pendula	25	38	5	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
17	Acer negundo	24	44	5	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
18	Acer negundo	33+20	95	5	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
19	Acer negundo	28+36+27	120	10	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
20	Acer negundo	21+20	60	6	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0

22	Tilia cordatta	27	40	4	TAK lub przesadzenie kolizja z projektowanym zbiornikiem wody deszczowej	NIE	1	0	0
24	Tilia cordatta	19	30	3	TAK lub przesadzenie kolizja z projektowanym zbiornikiem wody deszczowej	NIE	1	0	0
25	Betula pendula	88+63	130	15	TAK kolizja z projektowanym zbiornikiem wody deszczowej	TAK	1	1	2
26	Betula pendula	132+33	150	17	TAK kolizja z projektowanym zbiornikiem wody deszczowej	TAK	1	1	2
29	Forsycja intermedia	21 m2			TAK kolizja z projektowaną kanalizacją deszczową	NIE			
30	Acer negundo	54+56+58	110	7	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	2
31	Acer negundo	52	85	7	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
32	Acer negundo	65+60	120	10	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
33	Acer negundo	72	120	7	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
34	Acer negundo	42	60	6	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
35	Salix alba	61+53+43	140	7	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	2
36	Acer negundo	31	50		TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
37	Acer negundo	37	75	6	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
38	Acer negundo	53+49	109	12	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	TAK	1	1	1
39	Prunus syriaca	20+17	40	3	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
40	Acer negundo	22+18	38	4	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0

41	Hippophae rhamnoides	26	36	3	TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
42	Hippophae rhamnoides	7 m 2			TAK kolizja z projektowanym budynkiem	NIE	1	0	0
43	Acer negundo	36	74	5	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	NIE	1	0	0
44	Acer negundo	30	65	3	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	NIE	1	0	0
45	Acer negundo	51	81	10	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	TAK	1	1	1
46	Juglas regia	42+35+33	120	10	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	NIE	1	0	0
47	Acer negundo	26+23	70	7	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	NIE	1	0	0
48	Cornus albae	19 m2		6	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	TAK			
49	Acer negundo	58+53	120	10	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą	TAK	1	1	1
50	Acer negundo	36	53	6	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą i chodnikiem	NIE	1	0	0
51	Prunus avium wisnia dzika	88	93	12	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą i chodnikiem	TAK	1	1	1
52	Acer negundo	45+31	70	7	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą i chodnikiem	NIE	1	0	0
53	Acer platanoides	70	90	6	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą i energetyczną	TAK	1	1	1
54	Acer platanoides	40	60	5	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą i chodnikiem	TAK	1	1	1
58	Acer negundo	67	86	10	TAK kolizja z projektowanym placem manewrowym	TAK	1	1	1
59	prunus avium, czereśnia	48	80	10	TAK kolizja z projektowanym placem manewrowym	NIE	1	0	0

61	Acer negundo	30	46	5	TAK kolizja z projektowanym placem manewrowym	NIE	1	0	0
62	Acer ginnala	19m2		6	TAK kolizja z projektowanym placem manewrowym	NIE		0	0
63	Acer negundo	41	52	6	TAK kolizja z projektowanym placem manewrowym	NIE	1	0	0
100	Acer negundo	40+22	90	6	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą	TAK	1	1	1
101	Prunus serotina	36+26	60+30	5	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą	TAK	1	1	1
102	Acer negundo	32+22	50	7	TAK kolizja z projektowaną siecią ciepłowniczą	NIE	1	0	
108	Prunus serotina	45+40	75	8	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	TAK	1	1	1
109	Acer negundo	70+40	110	8	TAK kolizja z projektowanym chodnikiem	TAK	1	1	1
136	Acer negundo	27	57	4	TAK Kolizja z projektowaną siecią energetyczną	NIE	1	0	0
138	Acer negundo	38	65	5	TAK Kolizja z projektowaną siecią energetyczną	NIE	1	0	0
141	Acer negundo	34	54	5	TAK Kolizja z projektowaną siecią energetyczną	NIE	1	0	0
144	Acer negundo	31	50	6	TAK Kolizja z projektowaną siecią energetyczną	NIE	1	0	0
158	Prunus serotina	24	34	5	TAK Kolizja z projektowaną siecią kanalizacyjną	NIE	1	0	0

8. Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy – Plan ochrony zieleni

8.1. Zabezpieczenie zieleni – Wymagania ogólne

- Cała roślinność istniejąca znajdująca się w obrębie inwestycji, nieprzeznaczona do usunięcia musi być przez wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem, zgodnie z zapisami dokumentacji.
- Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez wykonawcę, to wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność karną i finansową za powstałe zniszczenia. Ponadto wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia uszkodzonej zieleni.
- Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem roślin na placu budowy (ogrodzenia, odeskowania pni, podwiązania gałęzi, wytyczenie tymczasowych dróg technologicznych) muszą być wykonane przed rozpoczęciem prac budowlanych, w tym prac przygotowawczych i rozbiórkowych.
- Zakończenie prac związanych z zabezpieczeniem zieleni musi zostać potwierdzone protokołem sporządzonym i podpisanym przez INTZ.

9. Zabezpieczenie zieleni wymagania szczegółowe

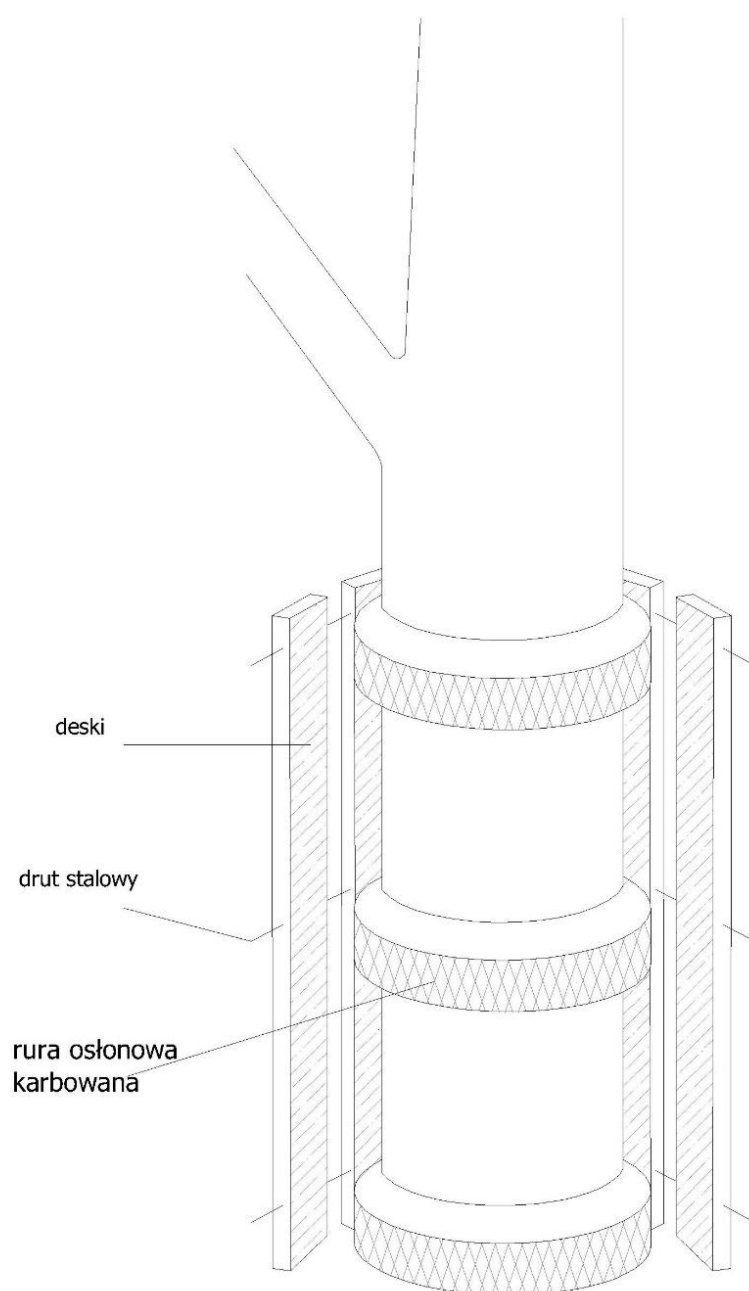
9.1. Zabezpieczenie drzew poprzez odeskowanie pnia

Tą metodą należy zabezpieczyć drzewa oznaczone na planie sytuacyjnym, zgodnie z zakresem prac.

Projekt przewiduje konieczność zabezpieczenia 43 szt drzew

W ramach zabezpieczenia drzew należy wykonać następujące czynności:

- zabezpieczyć pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 3 m, określone jednak indywidualnie dla każdego drzewa, tak aby nie uszkodzić najbliższych konarów,
- niedopuszczalne jest zabezpieczanie pni drzew jedynie jutą bądź geowłókniną,
- pomiędzy deski, a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych, bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy)
- dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),
- w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczyć trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wytyczyć miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego)
- podwijać lub usunąć nisko osadzone gałęzie.



Ochrona pnia drzewa przed uszkodzeniami za pomocą rur np typ AROT i desek



10. **Ogólne zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i 2 m od obrysu rzutu korony drzewa**

Do obowiązków Wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2 m od obrysu korony:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,
- nie były składowane materiały budowlane,
- nie poruszał się sprzęt mechaniczny,
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu,
- prace ziemne w obrębie korzeni nie były planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Prace te powinno wykonywać się w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca,
- czasowe wykopy pod instalacje prowadzone były ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu.

Zaleca się by nowe instalacje liniowe wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową.

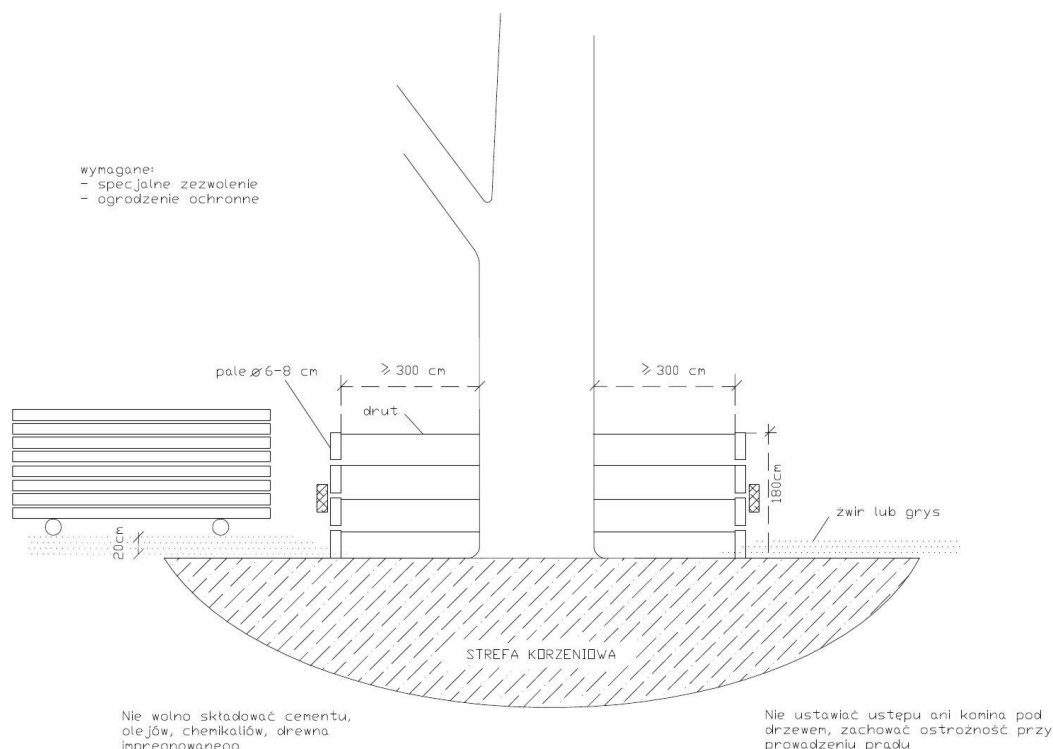
11. **Zapobieganie zagęszczeniu gruntu**

Przyczyn zagęszczenia gruntu wokół drzewa jest wiele: ruch pojazdów, udeptywanie, nieprawidłowe składowanie materiałów, umacnianie nawierzchni (nawierzchnie bitumiczne czy ziemne itp.) oraz wykonywanie budynków tymczasowych. Prowadzi to do zmniejszenia ilości tlenu glebowego z 12-20% do 1-12%. Przy tak niskim procencie tlenu w glebie, korzenie mają ograniczone lub uniemożliwione oddychanie. Ubijanie lub udeptywanie gleby prowadzi do zniszczenia struktury gruzelkowej, a tym samym do ograniczenia wsiąkania wody opadowej i zniszczenia życia biologicznego w glebie.

Zalecenia:

Nie wolno składować w obrębie drzew (w obrębie rzutu korony drzew) materiałów budowlanych, parkować maszyn i pojazdów, lokalizować budynków zaplecza budowy.

Niedopuszczalny jest ruch maszyn i pojazdów w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących.



12. Zasady wykonywania prac ziemnych

Prace ziemne polegają m.in. na wykonywaniu wykopów np. pod fundamenty, a także w celu wykonania podziemnego uzbrojenia terenu. Przez te działania uszkodzeniu może ulec system korzeniowy drzewa. Najbardziej narażoną częścią korzenia jest jego system włośnikowy – czyli najdrobniejsze korzenie, które pobierają wodę z gleby.

System korzeniowy wolno rosnącego drzewa sięga do ok. 60 cm głębokości. Podczas prac budowlanych może on ulec uszkodzeniu mechanicznemu (np. przez sprzęt) co spowoduje jego redukcję, ale także może ulec przemarzaniu lub przesuszaniu na skutek jego odkrycia. Zagrożenie przemarzaniem i przesuszeniem korzeni zwiększa długi okres otwarcia wykopu oraz nieprawidłowy termin prac ziemnych. Najbardziej groźne jest przeprowadzanie prac w okresie zimowym (ze względu na duże zagrożenie przemarznięcia odkrytych korzeni) oraz letnim (ze względu na możliwość wysychania systemu korzeniowego oraz szybkiej utraty wody). Dlatego, aby nie narażać drzew na tego typu uszkodzenia zaleca się, aby prace ziemne były wykonywane jesienią, gdy opadną liście (jest to pora idealna dla drzew) oraz należy ograniczyć czas, w którym korzenie będą odsłonięte.

Prace ziemne w pobliżu korzeni powinno się wykonywać ręcznie bez używania sprzętu ciężkiego. W przeciwnym razie maszyny zniszczą korzenie ale także warstwę wokół nich. Na skutek mechanicznego uszkodzenia dostaną się do korzeni grzyby (zwiększy się rozkład korzeni), ale także wektory różnych chorób co w efekcie może spowodować zamieranie drzewa.

Zalecenia:

- wykopy liniowe w obrębie systemu korzeniowego wykonywać metodą tunelową,
- instalacje układać w wykopie natychmiast po jego wykopaniu, a następnie zasypać,

- wykopy zasypywać ziemią żyzną,
- nie dopuszcza się zasypywania wykopów piaskiem,
- prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew wykonywać ręcznie,

13. Ruch pojazdów i maszyn budowlanych

Na placu budowy istnieje duże natężenie ruchu pojazdów, które może powodować uszkodzenia drzew (pnia, korzeni, gałęzi) oraz ugniatanie gleby. Może to powodować pogorszenie stanu drzew, a nawet redukcję drzewostanu.

Zalecenia:

Nie dopuszcza się ruchu pojazdów w obrębie systemu korzeniowego drzew.

Tabela 2

Inwentaryzacja

Nr	Gatunek	Obwód pnia na 130 cm	Obwód pnia na 5 cm	średnica korony	UWAGI
1	Salix alba	180+81+81+96+74+76+74+33	200	14	brak
2	Salix alba	185+126	200	16	Posusz 50% ,bardzo liczne wystąpienia jemioli
3	Salix alba	118	150	7	SUCHE
4	Salix alba	65	83	5	Bardzo liczne wystąpienia jemioli, korona szczątkowa, rozległe uszkodzenia pnia
5	Salix alba	55	72	6	Jemiola, Pień pochylony w stronę jezdni
6	Salix alba	88	98	6	Korona asymetryczna szczątkowa
7	Salix alba	68	87	10	Posusz 80%
8	Salix alba	56	79	5	Pień łukowato pochylony w stronę jezdni
9	Salix alba	85	95	12	bez uwag
10	Salix alba	110+101	200	15	Jeden pień wycięty jeden wyłamany
11	Salix alba	70	90	10	Pień bardzo mocno pochylony na południowy wschód
12	Salix alba	83+47	110	10	Jemiola, Oba pnie pochylone w stronę jezdni
13	Salix alba	98+96	130	10	Korona asymetryczna skierowana do jezdni
14	Populus canadensis	75	86	7	Pień pochylony w kierunku północnym
15	Salix alba	117	120	10	Wysoko osadzona korona
16	Betula pendula	25	38	5	bez uwag

17	Acer negundo	24	44	5	bez uwag
18	Acer negundo	33+20	95	5	bez uwag
19	Acer negundo	28+36+27	120	10	bez uwag
20	Acer negundo	21+20	60	6	bez uwag
21	Acer negundo	195+182	300	18	Jemioła jeden pień suchy posusz 25%
22	Tilia cordata	27	40	4	Nowa nasadzenia. Po 2.0
23	Tilia cordata	25	35	4	Nowa nasadzenia. Po 2.0
24	Tilia cordata	19	30	3	Nowa nasadzenia. Po 2.0
25	Betula pendula	88+63	130	15	Dołan część pnia łukowato wygięta
26	Betula pendula	132+33	150	17	bez uwag
27	Acer negundo	61+53	112	10	Po 0.0
28	Tilia cordata	26	36	4	Nowa nasadzenia. Po 2.0
29	Forsycja intermedia	21 m2			krzew
30	Acer negundo	54+56+58	110	7	Posusz 50%
31	Acer negundo	52	85	7	Korona drzewa opiera się na dachu domu
32	Acer negundo	65+60	120	10	Korzenie wrośnięte w ścianę budynku
33	Acer negundo	72	120	7	bez uwag
34	Acer negundo	42	60	6	Korzenie wrośnięte w ścianę budynku
35	Salix alba	61+53+43	140	7	Pień opalony, korzenie wrośnięte w ścianę budynku
36	Acer negundo	31	50		Korzenie wrośnięte w ścianę budynku
37	Acer negundo	37	75	6	Korzenie wrośnięte w ścianę budynku
38	Acer negundo	53+49	109	12	Posusz 20% pień wyrasta bezpośrednio z asfaltu
39	Prunus syriaca	20+17	40	3	bez uwag
40	Acer negundo	22+18	38	4	bez uwag
41	Hippophae rhamnoides	26	36	3	bez uwag
42	Hippophae rhamnoides	7m2			Krzew
43	Acer negundo	36	74	5	bez uwag

44	Acer negundo	30	65	3	SUCHE
45	Acer negundo	51	81	10	bez uwag
46	Juglas regia	42+35+33	120	10	Korona rozłożysta nisko osadzone
47	Acer negundo	26+23	70	7	W słupie Osiwetleniowym./energetycznym
48	Cornus albae	19 m2		6	bez uwag
49	Acer negundo	58+53	120	10	Posusz 50%
50	Acer negundo	36	53	6	Korona drzewa opiera sioe na dachu domu
51	Prunus avium wisnia dzika	88	93	12	bez uwag
52	Acer negundo	45+31	70	7	pień 31 suchy
53	Acer platanoides	70	90	6	Cenny
54	Acer platanoides	40	60	5	bez uwag
55	Prunus padus	35	45	4	Pień łukowto wygięty
56	Acer negundo	33+30	80	6	bez uwag
57	Betula pendula	92+78+78	200	12	lekki posusz 5%
58	Acer negundo	67	86	10	bez uwag
59	prunus avium, czereśnia	48	80	10	bez uwag
60	Quercus rubur	124	150	12	Cenny
61	Acer negundo	30	46	5	
62	Acer ginnala	19 m2		6	
63	Acer negundo	41	52	6	
64	Acer negundo	152+116+93	200	20	
65	Populus tremula	120	150	12	Drzewo o dużych rozmiarach
66	Populus tremula	141	150	12	Drzewo o dużych rozmiarach
100	Acer negundo	40+22	90	6	bez uwag
101	Prunus serotina	36+26	60+30	5	bez uwag
102	Acer negundo	32+22	50	7	bez uwag
103	Crataegus monogyna	35	39	5	bez uwag
104	Juglas regia	34	39	5	bez uwag
105	Juglas regia	24	40	4	bez uwag
106	Acer platanoides	97	110	15	bez uwag
107	Prunus serotina				

108	Prunus serotina	45+40	75	8	bez uwag
109	Acer negundo	70+40	110	8	Posusz
110	Acer platanoides	74	98	10	bez uwag
111	Acer negundo	57	81	10	bez uwag
112	Acer negundo	75+58	100	12	bez uwag
113	Prunus serotina	73	100	11	bez uwag
114	Acer negundo	88+56	110	12	Na skraju wysokiego nasypu, pień 56 suchy
115	Acer negundo	73	95	10	Na skraju wysokiego nasypu
116	Salix albae Tristis	183+246+134	400	16	Dziuple, Posusz , jemiola, drzewo o dużych rozmiarach
117	Acer campestre	24	34	2	Nowe nasadzenia
118	Picea pungens	120	150	6	Pa 1,6
119	Carpinus betulus	14	30	2	Nowe nasadzenia
120	Acer campestre	19	25	2	Nowe nasadzenia
121	Acer campestre	16	25	2	Nowe nasadzenia
122	Acer campestre	16	25	2	Nowe nasadzenia
123	Acer campestre	16	25	2	Nowe nasadzenia
124	Carpinus betulus	14	24	2	Nowe nasadzenia
125	Acer campestre	19	28	2	Nowe nasadzenia
126	Betula pendula	105	120	6	SUCHE
127	Betula pendula	116	119	6	SUCHE
128	Betula pendula	108	125	6	
129	Fraxinus excelsior	50	70	6	złamany przewodnik
130	Prunus syriaca	33	56	6	lekki posusz 5%
131	Prunus syriaca	47+34	70	6	
132	Prunus syriaca	42+14	55	6	
133	Fraxinus excelsior	71	90	6	
134	Fraxinus excelsior	50	70	6	
135	Acer negundo	69	88	10	
136	Acer negundo	27	57	4	
137	Acer negundo	53	67	5	

138	Acer negundo	38	65	5	
139	Acer negundo	27	40	4	
140	Acer negundo	33	50	2	SUCHE
141	Acer negundo	34	54	5	posusz
142	Acer negundo	29	49	3	
143	Acer negundo	70	94	8	Drzewo bardzo mocno pochylone w kierunku drogi
144	Acer negundo	31	50	6	
145	Fraxinus excelsior	78	160	7	
146	Acer platanoides	40	83	6	
147	Fraxinus excelsior	70+34	56	6	
148	Acer platanoides	46	110	6	SUCHE
149	Fraxinus excelsior	70	60	6	
150				4	
151	Fraxinus excelsior	70	110	6	
152	Fraxinus excelsior	45	40	6	
153	Fraxinus excelsior	73	60	6	
154	Betula pendula	59+54	122	7	
155	Betula pendula	69	95	6	
156	Betula pendula	68	96	6	
157	Acer sacharinum	110+70+70+85	160	8	2 pnie suche
158	Prunus serotina	24	34	5	
159	Acer negundo	49	70	6	