

# INWENTARYZACJA ZIELENI

## ORAZ GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

W związku z przebudową sieci ciepłowniczej  
w rejonie ul. W. Broniewskiego 22 i 24 w Warszawie

Autorzy:

inż.

.....  
(Podpis)

inż.

.....  
(Podpis)

Warszawa, sierpień 2022 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. DANE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA**

1. PODSTAWA FORMALNO – MERYTORYCZNA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

### **II. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIA**

1. ZAKRES TERYTORIALNY OPRACOWANIA I OTOCZENIE
2. STAN ISTNIEJĄCY
3. KRYTERIA OCENY DRZEW
4. ANALIZA INWESTYCJI POD KĄTEM KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ ZIELENIA
5. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS INWESTYCJI
6. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE ZINWENTARYZOWANEJ ZIELENI

### **III. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE**

### **IV. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY**

## I. DANE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA

### 1. PODSTAWA FORMALNO – MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- 1.1 Wstępny projekt przebudowy sieci dostarczony przez Zleceniodawcę.
- 1.2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.3 Inwentaryzacja zieleni opracowana w sierpniu 2022 r. przez autora niniejszego opracowania.

### 2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

**Celem opracowania jest:**

- 2.1 Na podstawie inwentaryzacji oraz projektu sieci opracowanie gospodarki istniejącą zielenią.

**Zakres opracowania obejmuje:**

- 2.2 Opracowanie wytycznych dotyczących sposobu zabezpieczenia i zagospodarowania zieleni w rejonie planowanej inwestycji.

## II. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIA

### 1. ZAKRES TERYTORIALNY OPRACOWANIA I OTOCZENIE

Niniejsza dokumentacja związana jest z realizacją inwestycji polegającej na przebudowie osiedlowej sieci ciepłowniczej w rejonie ul. W. Broniewskiego w Warszawie.

Parametry techniczne projektowanego ciepłociągu:

- średnica 2x DN65, 2x DN50, 2x DN50; długość ok. 87,5m,
- ciepłociąg wykonywany w technologii preizolowanej,
- sieć układana na głębokości ok. 1,2 m pod poziomem terenu istniejącego na 20 cm warstwie podsypki, nad rurami warstwa piachu zagęszczonego grubości 40 cm,
- sieć układana powyżej poziomu wód gruntowych,
- trasa sieci zlokalizowana jest w trawniku, częściowo w terenie utwardzonym (chodnik).

Opracowanie zawiera inwentaryzację istniejącego drzewostanu. Zinwentaryzowano drzewa i krzewy zlokalizowane w odległości 6 m od robót budowlanych związanych z planowaną inwestycją.

Zinwentaryzowaną zielenią naniesiono na podkład i przedstawiono na załączniku graficznym w skali 1:500.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

Zinwentaryzowana zielenią to nasadzenia celowe zieleni osiedlowej między budynkami ul. W. Broniewskiego 24 i ul. W. Broniewskiego 22. Występują pojedyncze młode samosiejki.

W większości drzewa są w dobrym stanie zdrowotnym, widoczne ślady po cięciach pielęgnacyjnych oraz ograniczających.

### 3. KRYTERIA OCENY DRZEW

Podczas dokonywania analizy kolizji drzew z inwestycją brano pod uwagę następujące kryteria oceny drzew i krzewów:

- lokalizację w stosunku do projektowanej sieci i ewentualne ich kolizje,
- stan zdrowotny danego drzewa lub krzewu,
- gatunek drzewa lub krzewu (ozdobne, owocowe, gatunek rodzimy czy egzot),
- walory dekoracyjne, pokrój, wiek.

W wyniku przeprowadzonej analizy, istniejącą na przedmiotowym terenie zielenią zakwalifikowano do dwóch grup:

1. Drzewa przeznaczone do zachowania, **wymagające zabezpieczenia.**
2. Drzewa przeznaczone do zachowania, **nie wymagające zabezpieczenia.**
3. Drzewa przeznaczone do **wycinki.**

#### **4. ANALIZA INWESTYCJI POD KĄTEM EWENTUALNEJ KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ**

##### **4.1 Opis kolizji**

Budowa sieci ciepłowniczej będzie przebiegała w zasięgu koron 16 drzew oraz w obrębie 15 krzewów.

##### **4.2 Zieleń zakwalifikowana do wycinki**

Drzewo o numerze 6 przewiduje się do wycinki w związku ze znaczną kolizją z planowanym wykopem oraz słabym stanem zdrowotnym.

Krzew o oznaczeniu „O” przewiduje się do wycinki w związku ze znaczną kolizją z planowanym wykopem.

##### **4.3 Zieleń zakwalifikowana do przesadzenia**

Nie przewiduje się przesadzeń.

#### **5. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS INWESTYCJI**

Mając na uwadze powyższą analizę, należy stwierdzić, iż planowana inwestycja w umiarkowanym stopniu wpłynie na stan istniejącej zieleni.

Inwestycja nie powinna negatywnie wpłynąć na stan drzew przeznaczonych do zachowania pod warunkiem zabezpieczenia systemu korzeniowego oraz spełnienia pozostałych zasad ochrony drzew.

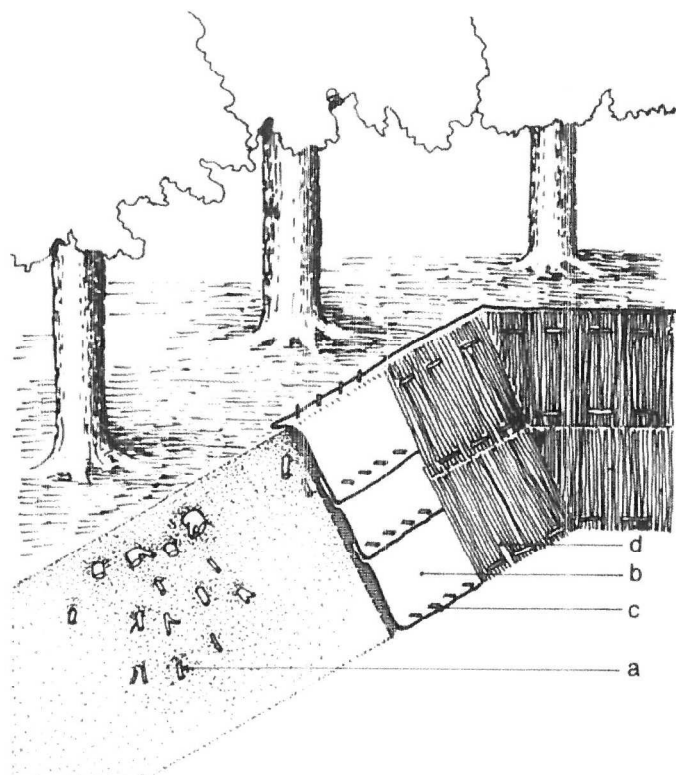
Zgodnie z wymogami przepisów i norm prawnych (prawa budowlanego, ochrony przyrody i ochrony środowiska), drzewa muszą być zabezpieczone przed niekorzystnym oddziaływaniem inwestycji.

Aby uniknąć konsekwencji wynikających z uszkodzenia istniejących drzew i krzewów, w trakcie remontu sieci ciepłowniczej należy chronić wszystkie części drzewa tj. pień, koronę oraz co najistotniejsze – system korzeniowy. Pień drzew należy odpowiednio zabezpieczyć przez oszalowanie deskami. Wszelkie prace w obrębie systemu korzeniowego należy prowadzić ręcznie.

Za uszkodzenia drzew spowodowane niewłaściwym prowadzeniem robót odpowiada Wykonawca.

##### **5.1 Zabezpieczenie korzeni**

Realizacja remontu sieci ciepłowniczej prowadzona będzie w zasięgu koron drzew, a więc w obrębie systemów korzeniowych. Wszystkie prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie, chroniąc jednocześnie korzenie grubsze niż 2 cm. W przypadku ingerencji w system korzeniowy, najlepszym sposobem ochrony drzew jest pokrycie ściany wykopu od strony rośliny warstwą podłoża biologicznie czynnego na odcinku rzutu korony, a następnie folią ogrodniczą lub jutą. Warstwę tę należy przymocować kołeczkami do ściany wykopu (rys.). W czasie realizacji robót należy pamiętać o utrzymaniu wilgoci warstwy zabezpieczającej korzenie. Gdy prace budowlane wykonywane będą w okresie suszy, drzewa powinno się nawadniać w ilości 10 litrów wody na 1cm średnicy pnia. Opisane zabezpieczenie należy stosować bezpośrednio po wykonaniu wykopu. W przypadku wykonywania prac ziemnych w miesiącach zimowych korzenie należy dodatkowo przykryć matami słomianymi co uchroni je przed przemarzaniem.



Różne przykładowe sposoby zabezpieczenia korzeni drzew w wykopach: a) sposób przycięcia korzeni na krawędzi wykopu, większe korzenie należy obandażować jutą lub włókniną, b) osłonięcie ścian wykopu warstwą torfu a następnie przykrycie jutą lub folią, c) koleczek mocujący osłonę do ziemi, d) zamiast juty czy folii można użyć matę słomianą, ale jest to bardzo nietrwały sposób i po krótkim okresie czasu zabezpieczenie ulega zniszczeniu.

Prace w obrębie systemu korzeniowego należy prowadzić ręcznie. Nie usuwać korzeni o średnicy większej niż 2 cm. Uszkodzonych lub przeszkadzających korzeni nie należy urywać, lecz przyciąć ostrym narzędziem (nóż, sekator) i zabezpieczyć przed wnikaniem patogenów odpowiednim preparatem

Prace zabezpieczające system korzeniowy w tym ekrany korzeniowe powinna wykonywać specjalistyczna firma mająca doświadczenie w zakresie pielęgnacji i chirurgii drzew.

## 5.2 Zabezpieczenie pnia

Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniami w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Oszalowanie pnia deskami z ułożeniem pomiędzy pniem, a deskami wałka amortyzującego wykonanego z miękkiego materiału (np. wałek juty, geowłókniny, słomy).

Wysokość odeskowania powinna wynosić ok. 2 m lub do pierwszych gałęzi. Dolna część desek powinna opierać się o podłoże i być lekko obsypana ziemią. Odeskowanie należy zamocować drutem co 40 – 60 cm od siebie, czyli minimum trzy na pniu. Wygrodenie barierami krzewów należy wykonać z desek, wzdłuż krzewów w odległości bezpiecznej dla systemu korzeniowego roślin.

## 5.3 Zabezpieczenie koron drzew

Wszelkie prace zmechanizowane prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić gałęzi oraz konarów.

Podczas nieostrożnego wykonywania robót sprzętem mechanicznym może dojść do złamania gałęzi lub konarów drzew. W tym przypadku należy niezwłocznie usunąć złamanie poprzez cięcie piłą mechaniczną pod kątem prostym do osi gałęzi. Powstałe rany należy bezwzględnie zabezpieczyć środkiem impregnującym. Zapobiegnie to przedostawaniu się i rozprzestrzenianiu w roślinie czynników chorobotwórczych oraz patogenów rozkładających drewno.

#### 5.4 Inne zasady prowadzenia robót

Nie należy składować materiałów budowlanych w obrębie koron drzew. Należy ograniczyć do minimum poruszanie się ciężkiego sprzętu budowlanego w obrębie korony drzew. Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem drzew w trakcie prowadzenia robót należy zlecić specjalistycznej firmie ogrodniczej.

#### 6. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE ZINWENTARYZOWANEJ ZIELENI

W formie tabelarycznej ujęto następujące parametry: nazwę polską, nazwę łacińską, obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm (dla drzew), orientacyjną średnicę korony i wysokość (drzewa). Dodatkowo oceniono stan fitosanitarny każdej jednostki roślinnej.

#### III. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

1. Zinwentaryzowany drzewostan jest dużej wartości dendrologicznej.
2. Po dokonaniu analizy kolizji inwestycji z drzewostanem istniejącym stwierdza się, że koliduje on wumiarkowanym stopniu.
3. Przed przystąpieniem do wykonania prac budowlanych w pasie frontu robót należy zabezpieczyć zieleń przeznaczoną do zachowania poprzez oszalowanie pni drzew.
4. Wszelkie roboty ziemne wykonywane w obrębie rzutu koron drzew należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia korzeni drzew.
5. Wszelkie prace przy drzewach należy zlecić specjalistycznej firmie, legitymującej się odpowiednim doświadczeniem.
6. Niniejsze opracowanie nie stanowi podstawy do wykonania wycinek drzew, a jest jedynie dokumentem pomocniczym.



# WYKAZ INWENTARYZACYJNY DRZEW I KRZEWÓW

OBIEKT: Warszawa - w odległości 6 m od robót budowlanych związanych z przebudową sieci ciepłowniczej

w rejonie ul. W. Broniewskiego w Warszawie

L.p	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód (cm) na wys. 1,3m / Pow. (m <sup>2</sup> )	Wys. (m)	Średnica korony (m)	Stan fitosanitarny	Gospodarka drzewostanem
1	Lipa szerokolistna	<i>Tiliaplathyphyllos</i>	138	28	14	lekka asymetria korony, pęknięcia pnia, zrakowacenia	Odeskowanie pnia + ekrany korzeniowe
2	Klon jesionolistny	<i>Acernegundo</i>	13	5	3	żywołność dobra, młoda samosiejka	Odeskowanie pnia
3	Klon zwyczajny	<i>Acerplatanoides</i>	12, 10	4	2	żywołność dobra, młoda samosiejka	Odeskowanie pnia
4	Klon jesionolistny	<i>Acernegundo</i>	8, 9	3	2	żywołność dobra, młoda samosiejka	Odeskowanie pnia
5	Klon zwyczajny	<i>Acerplatanoides</i>	180	26	10	pochyłe, asymetria korony, nawisające suche gałęzie	Odeskowanie pnia
6	Świerk pospolity	<i>Piceaabies</i>	41	11	5	niedożywione, ok. 10% posuszu w koronie	Do usunięcia
7	Grusza	<i>Pyrus</i>	39, 40	6	6	mocna asymetria korony, pochylone, ślady po ciąciach	Odeskowanie pnia
8	Kasztanowiec	<i>Aesculus</i>	97	16	6	żywołność dobra	Odeskowanie pnia
9	Topola czarna	<i>Populusnigra</i>	368	29	16	żywołność dobra, ślady po cięciach	Odeskowanie pnia
10	brak drzewa w terenie						
11	Brzoza brodawkowata	<i>Betulapendula</i>	111	28	5	żywołność dobra, pochyle	Odeskowanie pnia + ekrany korzeniowe
12	Lipa drobnolistna	<i>Tiliacordata</i>	114	26	12	żywołność dobra, ślady po cięciach	Odeskowanie pnia + ekrany korzeniowe
13	brak drzewa w terenie						
14	Orzech włoski	<i>Juglansregia</i>	29	4	3	żywołność dobra	Odeskowanie pnia
15	Wierzba żałobna	<i>Salix x sepulcralis</i>	220	19	10	żywołność dobra, przycięte główne pnie, pochyle, mocna asymetria	Odeskowanie pnia + ekrany korzeniowe
16	Brzoza brodawkowata	<i>Betulapendula</i>	81	26	5	żywołność dobra, pochyle	Odeskowanie pnia

M	Ligustr pospolity	Ligustrumvulgare	7	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
N	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	9,5	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
A	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	3,5	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
B	Berberys	Berberis	3,5	-	-	żywność dobra	Do usunięcia ok. 1,5 m <sup>2</sup> Wygradzenie
C	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	18	-	-	żywność dobra	Do usunięcia ok. 1 m <sup>2</sup> Wygradzenie
D	Ligustr pospolity	Ligustrumvulgare	2	-	-	żywność dobra	Do usunięcia ok. 0,5 m <sup>2</sup> Wygradzenie
E	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	7,5	-	-	żywność dobra	Do usunięcia ok. 0,5 m <sup>2</sup> Wygradzenie
F	Lilak pospolity	Syringa vulgaris	3	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
G	Grab pospolity	Carpinusbetulus	2,5	-	-	krzew przereźzony	Wygradzenie
H	Grab pospolity	Carpinusbetulus	2	-	-	krzew przereźzony	Wygradzenie
I	Grab pospolity	Carpinusbetulus	3,5	-	-	krzew przereźzony	Wygradzenie
J	Ligustr pospolity	Ligustrumvulgare	5,5	-	-	żywność dobra	Do usunięcia ok. 1,5 m <sup>2</sup> Wygradzenie
K	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	7,5	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
L	Ligustr pospolity	Ligustrumvulgare	12,5	-	-	żywność dobra	Wygradzenie
O	Forsycja pośrednia	Forsythia x intermedia	2	-	-	żywność dobra	Do usunięcia



