

Inwestycja: **Przebudowa sieci ciepłowniczej 2xDN500  
wraz z kanalizacją teletechniczną  
pod ul. Kwitnącą (w rej. ul. J. Conrada) w Warszawie**

Adres obiektu: Warszawa ul. Kwitnąca (dzielnica Bielany)

Identyfikator działek: 146504\_8.0810.109, 146504\_8.0809.27,  
146504\_8.0809.76/2, 146504\_8.0809.76/1

Tytuł: **INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIĄ  
ISTNIEJĄCĄ  
WRAZ PROJEKTEM ODTWORZENIA ZIELENI**

Inwestor: Veolia Energia Warszawa S.A.  
ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa

Generalny projektant: SOMEX Sp. z o.o.  
ul. Zgrupowania AK "Żmija" 1/54, 01-875 Warszawa

mgr inż. Joanna Karczevska  
nr upr. MAZ/0336/POOS/11

Branża: Zieleni

Projektant branżowy: Dzikie Łąki Architektura Krajobrazu Izabela Główka-Roman  
Sadowa, ul. Strzelecka 42; 05-092 Łomianki  
tel. 693 637 257; email: izabela.glowka@op.pl

Zespół autorski: mgr inż. arch. kraj. Izabela Główka-Roman  
INTZ NOT SITO zaśw. nr 373/2012  
tel. 693 637 257  
email: izabela.glowka@op.pl



WARSZAWA, 10 listopada 2024 r.

## SPIS TREŚCI

<b>OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>3</b>
<b>UPRAWNIENIA PROJEKTANTA .....</b>	<b>4</b>
<b>I. DANE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
1. Podstawa formalno - merytoryczna opracowania .....	5
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	5
<b>II. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ .....</b>	<b>6</b>
1. Metodyka pracy .....	6
2. Projektowane prace .....	6
3. Stan istniejący.....	7
<b>III. PROJEKT ZABEZPIECZENIA ZIELENI PODCZAS PRAC BUDOWLANYCH .....</b>	<b>8</b>
1. Podstawa prawna .....	8
2. Zasady ogólne.....	8
3. Strefa ochrony zieleni (soz) .....	10
4. Ochrona koron drzew .....	12
<b>IV. ODTWORZENIE TRAWNIKÓW .....</b>	<b>12</b>
<b>V. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>13</b>
<b>VI. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE ZINWENTARYZOWANEJ ZIELENI .....</b>	<b>14</b>
<b>VII. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</b>	<b>16</b>

### ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

L.P.	Tytuł rysunku	Skala	Format
1.	INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ	1: 500	297x420mm
2.	ZABEZPIECZENIE ZIELENI	1: 500	297x420mm
3.	ODTWORZENIE TRAWNIKÓW	1: 500	297x420mm

## OŚWIADCZENIE

zgodnie z art.20 p.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2018 poz. 1202 tekst jednolity wraz z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt pt.:

Inwestycja: **Przebudowa sieci ciepłowniczej 2xDN500  
wraz z kanalizacją teletechniczną  
pod ul. Kwitnącą (w rej. ul. J. Conrada) w Warszawie**

Adres obiektu: Warszawa ul. Kwitnąca (dzielnica Bielany)

Identyfikator działek 146504\_8.0810.109, 146504\_8.0809.27,  
146504\_8.0809.76/2, 146504\_8.0809.76/1

W zakresie **INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIA  
ISTNIEJĄCĄ  
WRAZ PROJEKTEM ODTWORZENIA ZIELENI**

Inwestor: Veolia Energia Warszawa S.A.  
ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Branża

Projektant

Proj. generalny



zieleni

mgr inż. Izabela Głowska-Roman  
INTZ NOT-SITO zaśw. Nr 373/2012

mgr inż. Joanna Karczewska  
nr upr. MAZ/0336/POOS/11

Warszawa, 10 listopada 2024 r.

**STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE  
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW OGRODNICTWA  
ODDZIAŁ WARSZAWSKI**



## ZAŚWIADCZENIE

INSPEKTORA NADZORU TERENÓW ZIELENI

**Pani Izabela Główna-Roman**

urodzona dnia:                      w Wyszkanie

była słuchaczką szkolenia w okresie od 12 do 17 listopada i od 26 listopada do 1 grudnia 2012 r.

i ukończyła szkolenie z wynikiem pozytywnym.

Program nauczania obejmował 88 godzin.

Komisja Egzaminacyjna:

mgr inż. Ewa Borkowska.....

prof. dr hab. Halina B. Szczepanowska.....*H. B. Szczepanowska*

mgr inż. Stanisław Teofilak

Kierownik Kursu:

mgr inż. Ewa Borkowska

Kierownik Jednostki Organizacyjnej

mgr inż. Bogna Jagielska

Data wydania Zaświadczenia: 1 grudzień 2012r.

Nr ewidencyjny 373/2012

## I. DANE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA

### 1. PODSTAWA FORMALNO - MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- Zlecenie SOMEX Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. ul. Zgrupowania AK „Żmija” 1/54, 01-875 Warszawa
- Projekt z zaznaczonym przebiegiem projektowanych sieci w formacie \*.dwg.
- Prace terenowe w listopadzie 2024 r.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz.880 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz.U. 2017 poz. 1330).
- Standardy kształtowania zieleni Warszawy zał. Nr 7 Programu ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. przyjęte Uchwałą Nr XXXVIII/973/2016 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 15.12.2016 r.
- Standard ochrony zieleni w procesach inwestycyjnych na terenie m. st. Warszawy, załącznik do Zarządzenia nr 1911/2022 Prezydenta m. st. Warszawy z 30.12.2022 r. z załącznikami

### 2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

**Celem opracowania** jest inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą wraz z projektem odtworzenia zieleni dla zadania inwestycyjnego o nazwie: „Przebudowa sieci ciepłowniczej 2xDN500 wraz z kanalizacją teletechniczną pod ul. Kwitnącą (w rej. ul. J. Conrada) w Warszawie:.

#### **Lokalizacja terenu opracowania:**

Warszawa ul. Kwitnąca (dzielnica Bielany)

Identyfikator działek:

146504\_8.0810.109, 146504\_8.0809.27,

146504\_8.0809.76/2, 146504\_8.0809.76/1

#### **Zawartość opracowania:**

- a) inwentaryzacja i waloryzacja zieleni istniejącej w obrębie terenu opracowania,
- b) projekt zabezpieczenia zieleni podczas robót budowlanych,
- c) projekt odtworzenia trawników,

## II. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

### 1. METODYKA PRACY

Niniejsza dokumentacja zawiera inwentaryzację i waloryzację istniejącej zieleni w rejonie inwestycji. Zinwentaryzowano zieleni, która znajduje się w rejonie planowanych prac tj. w bezpośrednim rejonie projektowanej sieci, na terenie planowanego frontu robót oraz w pasie okolicznym. Dokładny zasięg prac został wskazany w części rysunkowej.

Podczas prac terenowych dokonano następujące czynności:

- a) określono rodzaje i gatunki drzew i krzewów, rosnących na przedmiotowym terenie;
- b) wykonano pomiary dendrometryczne drzew (obwód pnia na wysokości 130cm od poziomu gruntu z dokładnością do 1 cm, zasięg rzutu korony w maksymalnych miejscach z dokładnością do 1m, wysokość z dokładnością do 1m;
- c) pomierzono powierzchnię rzutu krzewów;
- d) dokonano oceny stanu technicznego i zdrowotnego.
- e) wykonano dokumentację fotograficzną.

Zieleni zinwentaryzowano w oparciu o mapę dostarczoną przez Zleceniodawcę.

Inwentaryzację wykonano w lutym 2024 r. w stanie bezlistnym w świetle dziennym, w stabilnych warunkach atmosferycznych.

Każdej drzewu i grupie krzewów nadano numer, który w części opisowej odpowiada z numerem w części graficznej, stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

Zinwentaryzowane drzewa i krzewy naniesiono na mapę i plan zagospodarowania terenu i przedstawiono w załączniku graficznym w skali 1:500.

### 2. PROJEKTOWANE PRACE

#### Przebieg sieci ciepłowniczej w stanie istniejącym

Istniejąca sieć ciepłownicza 2xDN500 kanałowa biegnie prosto między komorami H20/L12 i H20/L13 (odcinek 204 m), po środku odcinka zlokalizowany jest punkt stały PS2. Projektowana przebudowa to odcinek 40 m w odległości ok. 47m od H20/L12.

Wymiana 40 m rurociągów na prostym odcinku, z zachowaniem średnicy oraz warunków pracy ciepłociągu, nie zmienia sił działających na rurociąg, a tym samym nie ma konieczności wykonywania szczegółowych obliczeń.

#### Przebieg sieci ciepłowniczej w stanie projektowanym

Przebudowę istn. sieci ciepłowniczej 2xDN500 projektuje się z rur preizolowanych 2x DN500/710 po trasie rur istniejących, w istniejącej obudowie kanałowej. Realizacja bezwykopowa przez tymczasowe luki montażowe 2,4x2,0m i 2,4x7,0m zlokalizowane po obu stronach ul. Kwitnącej.



### 3. STAN ISTNIEJĄCY

W rejonie inwestycji, znajdują się drzewa oraz krzewy.

Zinventaryzowano dwa egzemplarze drzew z gatunku klon jesionolistny, jedną lipę krymską oraz 3 krzewy jaśminowca.

Zieleń jest w dobrym stanie zachowania.

Zaplecze budowlane oraz pas frontu robót będą zlokalizowane w oddaleniu od zieleni istniejącej.

Drzewa oraz krzewy należy wygrodzić na czas trwania prac w rejonie strefy ochrony zieleni

Szczegółowa inwentaryzacja zieleni zawarta jest w tabeli na końcu opracowania oraz na **rysunku nr 1**.



Fot. 1 Teren opracowania

#### Ochrona przyrody

- gatunki chronione drzew lub krzewów – nie stwierdzono występowania na obszarze opracowania
- pomniki przyrody - nie stwierdzono występowania na obszarze opracowania
- gniazda ptasie – nie stwierdzono podczas wykonywania prac terenowych.

**Inwazyjne gatunki obce** - nie stwierdzono występowania na obszarze opracowania.

### III. PROJEKT ZABEZPIECZENIA ZIELENI PODCZAS PRAC BUDOWLANYCH

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

#### 1. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek ochrony drzewostanu wynika z zapisów ustawy **Prawo Ochrony Środowiska (POŚ)**, w której określone są szczegółowe obowiązki inwestora w trakcie realizacji prac budowlanych. Dodatkowe przepisy regulujące zasady bezpiecznego prowadzenia prac na terenach leśnych zawarte są w **Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa**, z dnia 29 listopada 1995 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. z 1995 r. Nr 147, poz. 716).

Ponadto zasady zabezpieczania i pielęgnacji drzew podczas robót budowlanych powinny odbywać się zgodnie z obecnie obowiązującymi Standardami kształtowania zieleni Warszawy oraz Standardem ochrony zieleni w procesach inwestycyjnych na terenie m. st. Warszawy.

W myśl zapisów art. 75 ust 1. POŚ: „W trakcie prac budowlanych Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych” oraz (art. 75 ust 2): Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.

Nie zapewnienie ochrony środowiska w obszarze prowadzenia prac może skutkować nałożeniem kary grzywny (art. 330 POŚ): „Kto wbrew ciążącemu na nim, na podstawie art. 75, obowiązkowi w trakcie prac budowlanych nie zapewnia ochrony środowiska w obszarze prowadzenia prac, podlega karze grzywny”.

Z mocy art. 82 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody **„roboty ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub technicznego, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”**.

#### 2. ZASADY OGÓLNE

1. Prace przy drzewach należy wykonywać zgodnie z aktualnymi **zasadami sztuki** arborystycznej i ogrodniczej.
2. Wszystkie prace w pobliżu drzew wykonywać **pod nadzorem dendrologicznym** (arborysty, Certyfikowanego Inspektora Drzew lub Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni).
3. Wszelkie prace specjalistyczne przy drzewach (np. ekrany z podłożem biol. czynnym) należy zlecić firmie specjalistycznej **ogrodniczej**, legitymującej się odpowiednim doświadczeniem.



4. Drzewa istniejące muszą być w sposób skuteczny **zabezpieczone oraz wydzielone z rejonu budowy przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac rozbiórkowych**.
5. Wszelki **ruch sprzętu** budowlanego powinien być tak zorganizowany, aby odbywał się poza rzutami koron lub **po drogach tymczasowych, specjalnie ułożonych na żwirze** lub pospółce żwirowo-piaskowej z prefabrykatów betonowych bez korytowania.
6. W rejonie rzutów koron drzew należy pozostawić **grunt pierwotny** na istniejącym poziomie.
7. **Zaplecze budowlane** zlokalizować poza zasięgami rzutów koron drzew istniejących.
8. **Ziemia z urobku**, materiały budowlane, sprzętu etc. nie mogą być składowane w zasięgu rzutów koron drzew istniejących.
9. **Ruch maszyn** ciężkich (koparka, etc.) prowadzić poza zasięgami rzutów koron drzew żeby nie zagęszczać gruntu.
10. Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących muszą być wykonywane **bez** użycia sprzętów powodujących **wibracje** gruntu. Nie dopuszcza się stosowania do zagęszczania walców wibracyjnych; jedynie walce statyczne.
11. **Usuwanie** jakichkolwiek **korzeni**, w tym korzeni drobnych, które znajdują się w rejonie wykopów, należy wykonywać **pod nadzorem inspektora nadzoru dendrologicznego**.
12. W rejonie drzew – co najmniej w zasięgu rzutu korony, zabrania się:
  - składowania materiałów budowlanych bezpośrednio na gruncie,
  - wykonania nawierzchni nieprzepuszczalnych,
  - parkowania pojazdów lub pracy maszyn typu ubijarki.
  - oraz materiałów, które mogłyby zanieczyścić chemicznie glebę (materiały ropopochodne, wapno, cement, kruszywa, oleje).
13. **Dopuszcza** się składowanie chwilowe materiałów takich jak belki, lub inne elementy konstrukcyjne, ale jedynie **w oddaleniu od pni** drzew na specjalnych podkładach, które umożliwiać będą wymianę gazową gruntu i nie spowodują uszkodzenia korzeni podpowierzchniowych oraz nie dopuszczających do utwardzenia gruntu i uszkodzenia korzeni.
14. Wszelkie nieprawidłowo składowane materiały w rejonie drzew istniejących należy natychmiast usuwać.
15. WSZELKI RUCH SPRZĘTU BUDOWLANEGO POWINIEN BYĆ TAK ZORGANIZOWANY, ABY ODBYWAŁ SIĘ POZA RZUTAMI KORON – poza strefami wygradzonymi (SOZ) oraz PO **DROGACH TYMCZASOWYCH, SPECJALNIE UŁOŻONYCH NA ŻWIRZE** LUB POSPÓŁCE ŻWIROWO-PIASKOWEJ Z PREFABRYKATÓW BETONOWYCH BEZ KORYTOWANIA.

W REJONIE RZUTÓW KORON DRZEW NALEŻY POZOSTAWIĆ **GRUNT PIERWOTNY NA ISTNIEJĄCYM POZIOMIE**.

### 3. STREFA OCHRONY ZIELENI (SOZ)

**Wszystkie zinwentaryzowane drzewa oraz krzewy należy wygradzić z terenu budowy w granicy tymczasowej strefy ochronnej zwanej STREFĄ OCHRONY ZIELENI („SOZ”).**

Wszystkie drzewa i krzewy istniejące, które znajdują się w pasie frontu robót muszą być w sposób skuteczny zabezpieczone oraz wydzielone z rejonu budowy PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH. Wygradzenie chroni pnie drzew oraz krzewy przed uszkodzeniami mechanicznymi, chroni grunt w rejonie drzew przed zanieczyszczeniami chemicznymi, składowaniem materiałów budowlanych pod drzewem, zapobiega zmianom poziomu gruntu etc.

Zasięg SOZ, powinien obejmować dla:

- drzew – obszar wyznaczony przez rzut zasięgu korony powiększony w każdą stronę o minimum 1,5 m,
- krzewów lub grup krzewów – obszar wyznaczony rzutem obrysu pędów krzewów powiększony o minimum 0,5 m,
- bylin, roślin jednorocznych, cebul itp. – obszar wyznaczony obrysem nasadzeń powiększony o minimum 0,5 m.

Optymalnym sposobem zabezpieczenia SOZ jest tymczasowe ogrodzenie ochronne, które powinno być:

- widoczne,
- wysokie – minimum 1,5 m wysokości,
- trwałe – zbudowane z pionowych i poziomych, drewnianych lub metalowych, dobrze zespolonych ram, podpartych punktowo i wypełnionych np. siatką metalową. Można stosować również ażurowe lub pełne panele tymczasowego ogrodzenia budowlanego, wsparte na ustawionej na gruncie stopie betonowej,
- oznaczone tablicami informującymi o celu ustawienia wygradzenia, przedmiocie ochrony oraz zakazach dotyczących jego przestawiania i ograniczeń w SOZ, np.:
  - „Uwaga – Strefa Ochrony Zieleni” lub „Uwaga – Strefa Ochrony Drzewa”,
  - „Nie wchodzić”,
  - „Nie przestawiać ogrodzenia”,
  - „Nie składować materiałów”.

W SOZ zakazuje się w szczególności:

- wjazdu, poruszania się i postoju pojazdów,
- poruszania się pieszych,
- pracy sprzętem mechanicznym,
- odkładania urobku,
- składowania sprzętu, materiałów budowlanych i ziemi, np. z wykopów,
- lokalizowania kontenerów, zaplecza budowy, toalet przenośnych,
- zanieczyszczania gleby (np. wylwanie cieczy, resztek zaprawy cementowej, olejów, paliw itp.),
- zmiany poziomu gruntu i jego zagęszczania,
- lokalizowania komór technicznych,

- montowania na drzewach elementów obcych – stosowanie farb do znakowania należy ograniczyć do minimum

Rośliny rosnące w grupach oraz drzewa alejowe należy objąć wspólnym ogrodzeniem. Jeśli z różnych powodów (np. lokalizacji drzewa w pobliżu skrajni drogowej) niemożliwe jest wyznaczenie SOZ, należy wygrodzić jak największą strefę SOZ od pnia drzewa.

**Uwaga: Nie należy stosować szalowania pni ze względu na ryzyko uszkodzenia odziomka drzewa.**

Jeśli w trakcie robót budowlanych dojdzie do odkrycia systemów korzeniowych drzew lub krzewów, należy natychmiast zabezpieczyć korzenie przed wyschnięciem przez okrycie ich podłożem, matami lub tkaninami jutowymi, regularnie zwilżanymi wodą.



Fot. 2 Przykład wygrodzenia drzew z terenu budowy w Strefie Ochronnej Zieleni (fot. IGR, 2022r.)



Fot. 3 Przykład tabliczki w Strefie Ochrony Zieleni (fot. IGR, 2016r.)

#### 4. OCHRONA KORON DRZEW

Uszkodzenia koron drzew dotyczą z reguły połamania konarów lub gałęzi a także usunięcia znacznej masy listowia (np. przez spalanie).

**Prace zmechanizowane prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić gałęzi oraz konarów. Prace ramienia dźwigu prowadzić pod koroną drzewa. Ciężki sprzęt należy lokalizować w możliwie największym oddaleniu od koron drzew.**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w obrębie korony drzewa nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym **30% korony**. Usunięcie gałęzi w celu innym niż utrzymywanie uformowanego kształtu korony drzewa, **w wymiarze przekraczającym 30% korony**, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, stanowi uszkodzenie drzewa, wymiarze **przekraczającym 50% korony** zniszczenie drzewa podlegające karze administracyjnej.

Przy braku możliwości wygrodzienia SOZ, korony drzew i krzewy należy chronić przed uszkodzeniami przez sprzęt pracujący na budowie poprzez stosowanie:

- wiązań, które zabezpieczą pędy i gałęzie, poprzez ich podwiązanie. Jest to sposób na uniknięcie wykonywania cięć w koronie drzewa lub cięć krzewu.
- ochronnej siatki lub włókniny zabezpieczającą koronę drzewa lub krzew.

**Uwaga: Możliwość zastosowania wymienionych rozwiązań zależy od rodzaju robót i warunków terenowych.**

## IV. ODTWORZENIE TRAWNIKÓW

W wyniku planowanych prac związanych z budową odcinka sieci kanalizacji deszczowej zaistnieje konieczność odtworzenia trawników zniszczonych podczas robót.

Łączna powierzchnia wg projektu wynosi **165m<sup>2</sup>**.

Lokalizacje trawników do odtworzenia przedstawiono na **rysunku nr 3**.

W niniejszym punkcie zawarto uwagi dotyczące prawidłowego wykonania zabiegów związanych z odtworzeniem trawników zniszczonych podczas prac budowlano-montażowych. Materiał opracowano na podstawie *Załącznika nr 4 do „Standardu ochrony zieleni w procesach inwestycyjnych m.st. Warszawy”*

Obowiązek renowacji trawników na całym zajmowanym na czas prac terenie, zgodnie ze sposobem i kolejnością prac przedstawionymi poniżej, spoczywa na Wykonawcy.

#### 1. PRZYGOTOWANIE TERENU

- zdjęcie ziemi z darnią i wszystkimi zanieczyszczeniami (typu: gruz, szkło, kamienie, metale) na głębokość 7cm poniżej poziomu krawężnika lub/i 5cm poniżej poziomu otaczającego gruntu; jeżeli poziom gruntu jest właściwy należy jedynie usunąć darń;
- wywóz ziemi wraz z darnią i zanieczyszczeniami;
- ręczne lub mechaniczne przekopanie gruntu na głębokość 15 - 25 cm.

- usunięcie z przekopanej gleby i wywiezienie zanieczyszczeń (typu: gruz, szkło, kamienie, metale), kłaczy i korzeni chwastów;
- dowóz i równomierne rozłożenie ziemi urodzajnej - warstwa grubości 5 cm na całej powierzchni,
- wyrównanie i zwałowanie powierzchni z zastrzeżeniem, że docelowy poziom gruntu powinien być obniżony o ok. 2 cm poniżej krawężników i obrzeży, równy z poziomem przylegającego gruntu.

## 2. ZAKŁADANIE TRAWNIKA

Siew traw w ilości 25 g/m<sup>2</sup> powinien odbywać się w dni bezwietrzne, przy umiarkowanej temperaturze i stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza. Po wysiewie nasiona należy przykryć 0,5 - 1 cm warstwą ziemi, a następnie zwałować. W okresie kiełkowania, tj. 10-14 dni od wysiewu, trawnik należy systematycznie podlewać. Strumień wody nie powinien być zbyt intensywny, aby nie doszło do wymycia nasion. W pasach zieleni przyulicznej należy zastosować mieszanki trawnikowe przeznaczone na stanowiska o dużej toksykacji gleby, małej żyzności i wilgotności, np.:

### Zestaw nr 1 (miejsca słoneczne):

- Kostrzewa trzcinowa (*Festuca arundinacea*) 80%,
- Życica trwała (*Lolium perenne*) 10%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) 10%.

**Uwaga: Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.**

## 3. PIELĘGNACJA

Trawniki powinny być pielęgnowane co najmniej do czasu równomiernego wzejścia trawy na wysokość 10 cm i jednokrotnego jej skoszenia na 1/3 wysokości.

## V. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

1. **Planowana inwestycja nie będzie kolidowała** z zielenią istniejącą.
2. Zieleń przeznaczoną do zachowania należy zabezpieczyć poprzez wyгородzenie **przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac**.
3. Wszystkie zniszczone w toku prac trawniki należy odtworzyć zgodnie z projektem.

Przygotowała:

Izabela Głowka-Roman

Warszawa, 10 listopada 2024 r.



PROJEKT I RYSUNEK JEST OBIĘTY PRAWAMI AUTORSKIMI I NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY CZY REPRODUKOWANY W CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORÓW.

## VI. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE ZINWENTARYZOWANEJ ZIELENI

Poniżej, przedstawiono tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanej zieleni, znajdującej się w rejonie inwestycji. W tabeli tej syntetycznie zawarto wykaz grup krzewów i samosiewów, opis stanu zachowania oraz syntetyczne ujęcie sposobu gospodarowania oraz zabezpieczenia.

W celu ułatwienia korzystania z zamieszczonej tabeli, poniżej opisano jej poszczególne rubryki.

1. numer inwentaryzacyjny
2. polska nazwa rodzajowa i gatunkowa oraz nazwa łacińska
3. obwód pnia lub pni mierzony w pierśnicy, tj. na wysokości 130 cm od podstawy
4. średnica korony drzewa, mierzona w metrach dokładnością do 0,5 m
5. wysokość drzewa mierzona w metrach z dokładnością do 1 m
6. powierzchnia krzewów [m<sup>2</sup>]
7. uwagi dotyczące stanu zachowania
8. uwagi dotyczące gospodarki zielenią



Tabela 6. Zestawienie zinwentaryzowanej zieleni


Nr.inw.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm	Średnica korony	Wysokość drzewa	Pow. krzewów	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi dotyczące gospodarki zielenią
		[cm]	[m]	[m]	[m²]		
1	klon jesionolistny ( <i>Acer negundo</i> )	132	8	15	-	pień S-owaty	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
2	klon jesionolistny ( <i>Acer negundo</i> )	115	9	15	-	odchylenie od pionu 20st. w kier. zaplecza budowy	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
3	klon jesionolistny ( <i>Acer negundo</i> )	63	6	10	-	stan dobry	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
4	Lipa krymska ( <i>Tilia 'Euchlora'</i> )	58	6	10	-	stan dobry	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
5	jaśminowiec wonny ( <i>Philadelphus coronarius</i> )	-	-	-	2	stan średni	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
6	jaśminowiec wonny ( <i>Philadelphus coronarius</i> )	-	-	-	2	stan średni	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni
7	jaśminowiec wonny ( <i>Philadelphus coronarius</i> )	-	-	-	2	stan średni	Brak kolizji - do zachowania i do wygradzenia w granicach strefy ochrony zieleni

## VII. CZĘŚĆ GRAFICZNA

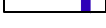
**ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:**

L.P.	Tytuł rysunku	Skala	Format
1.	INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ	1: 500	297x420mm
2.	ZABEZPIECZENIE ZIELENI	1: 500	297x420mm
3.	ODTWORZENIE TRAWNIKÓW	1: 500	297x420mm


## ZIELEŃ ISTNIEJĄCA:



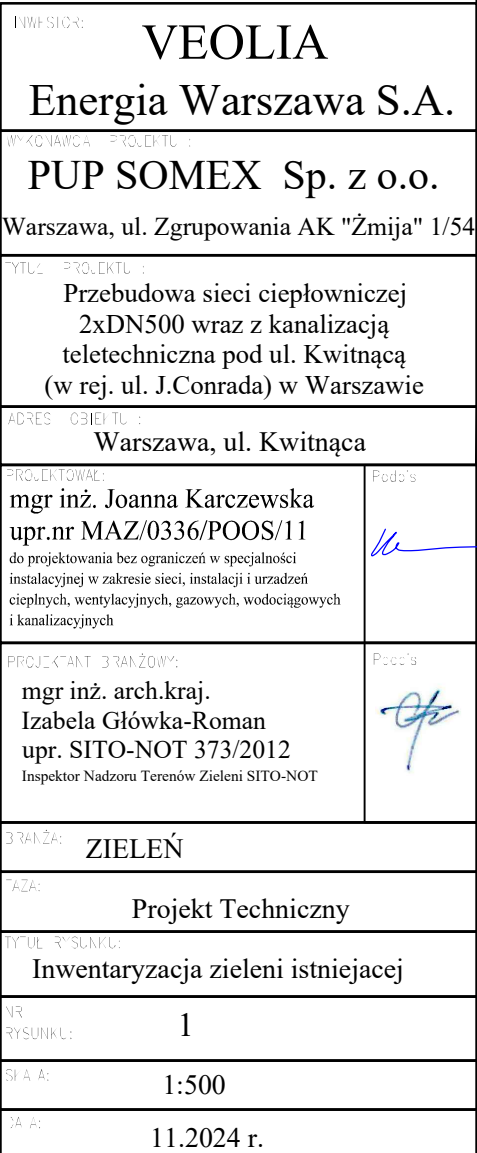
**ZAKRĘS OPRACOWANIA  
INWENTARYZACJI ZIELENI**



**DRZEWIA ISTNIEJĄCE**  
nr inwentaryzacyjny  
zasięg rzutu korony

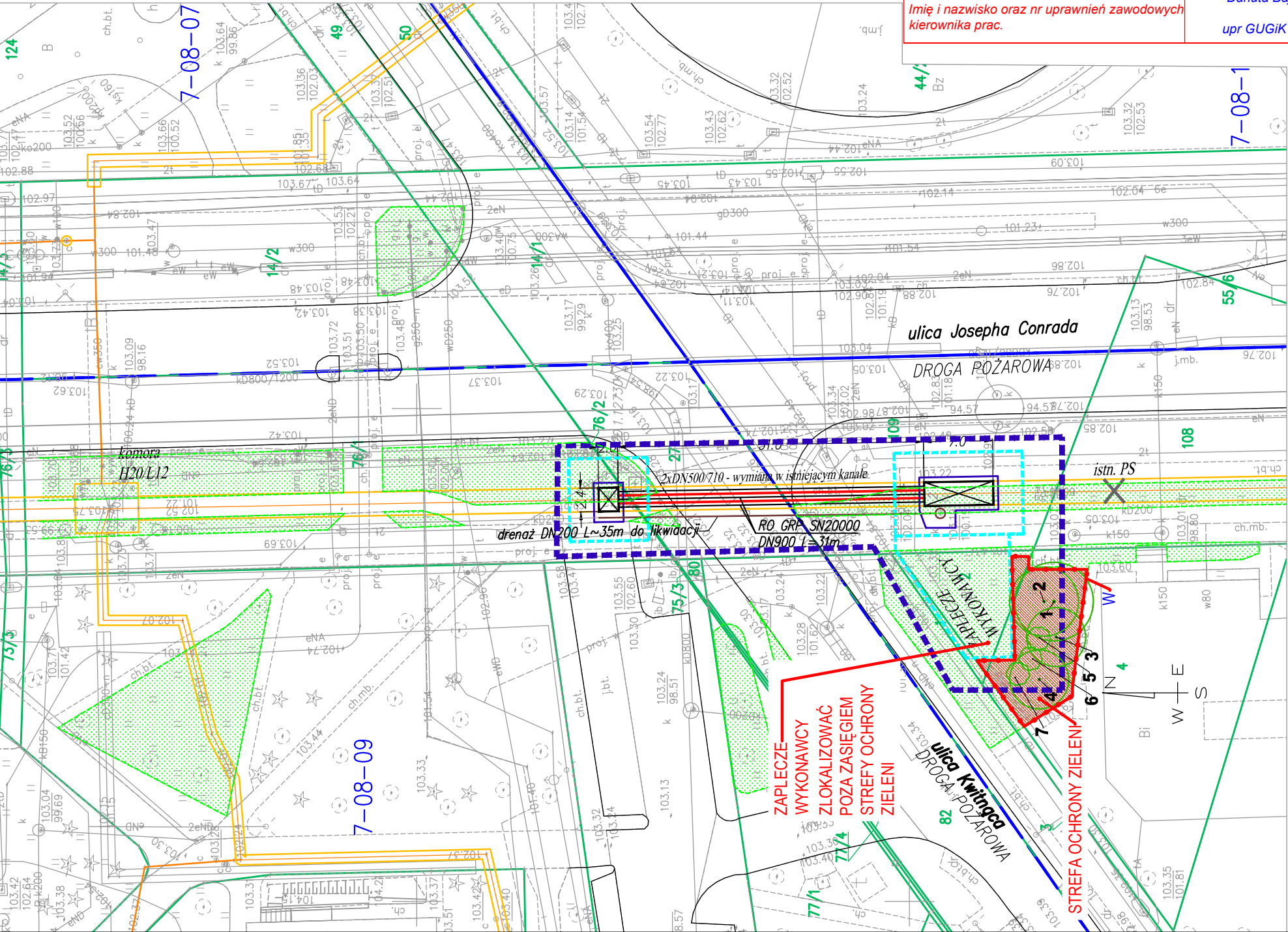


**TRAWNIKI ISTNIEJĄCE**





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ul. J.CONRADA, ul.KWITNĄCA			Wykaz oznaczeń:	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		BG-WOZ-OZ.6640.1487.2024.PGE	Poświadcza się zgodność treści mapy do celów projektowych z treścią mapy zasadniczej zaktualizowanej w ramach niniejszego zgłoszenia pracy	
Nazwa miejscowości		m.st. Warszawa	Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych	
jednostka ewidencyjna	identyfikator	146504_8	Mapę niniejszą opracował w firmie Usługi Geodezyjno-Kartograficzne geodeta uprawniony Danuta Bajgrowicz, uprawnienia zawod. nr 21298	
	nazwa	Bielany		
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146504_8.0811;_8.0809;_8.0810;_8.0807	<div> Poświadczam zgodność treści mapy do celów projektowych z treścią mapy zasadniczej przyjętej do ODGiK pod: nr P.1465.2024.3840 z dn.29.03.2024r. Wydruk zawiera warstwę projektową</div> <div>USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Danuta Bajgrowicz 03-406 Warszawa, ul.Kameralna 3/65 tel. 501-102-959 Regon 017482230 NIP 524-143-10-69 Nazwa wykonawcy</div> <div> Danuta Bajgrowicz upr GUGiK nr 21298 podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę</div>	
	nazwa	7-08-11; 7-09-10; 7-08-10; 7-08-07		
Skala mapy		1:500		
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000		
	wysokości	PL-FVRF2007-NH		
Data opracowania mapy		29.03.2024		
			Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
			Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
			Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
			Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
			Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BG-WOZ-OZ.6640.1487.2024.PGE
			Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych.	MIASTA STOŁECZNEGO
			Wykonawca prac geodezyjnych.	Usługi Geodezyjno Kartograficzne Danuta Bajgrowicz
			Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: nr. BG-WOZ-OZ.6640.1487.2024.PGE_ 110061	ID operatu na podstawie protokołu weryfikacji P.1465.2024.3840 z dnia 29.03.2024r.
			Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Danuta Bajgrowicz upr GUGiK nr 21298



- LEGENDA:
- proj. przebudowa s.c. w istn. kanale
  - istn. s.c. kanałowa
  - proj. "luki montażowe"
  - pas frontu robót
  - drenaż s.c. DN200 do likwidacji
  - granice działek
  - granica obrębu

**ZIELEŃ ISTNIEJĄCA:**

**ZAKRES OPRACOWANIA INWENTARYZACJI ZIELENI**

**DRZEWIA ISTNIEJĄCE**  
nr inwentaryzacyjny  
zasieg rzutu korony

**TRAWNIKI ISTNIEJĄCE**

**PROJEKT ZABEZPIECZENIA ZIELENI**

**WYGRODZENIE Z PLACU BUDOWY WYS. MIN. 1.5m**

**STREFA OCHRONY ZIELENI;**

- W STREFIE OCHRONY ZIELENI zabronione są:**
- ruch kołowy,
  - postój pojazdów,
  - praca sprzętem mechanicznym,
  - składowanie materiałów budowlanych i sprzętu,
  - zanieczyszczanie gleby poprzez wylewanie cieczy i resztek zaprawy cementowej,
  - zmiany poziomu gruntu i jego zagęszczenia
  - gromadzenia gruntu z urobku.
- Uwaga: Nie należy stosować szalowania pni ze względu na ryzyko uszkodzenia odziomka drzewa.**

INWESTOR: <b>VEOLIA</b> Energia Warszawa S.A.	
WYKONAWCA PROJEKTU: <b>PUP SOMEX Sp. z o.o.</b> Warszawa, ul. Zgrupowania AK "Żmija" 1/54	
TYTUŁ PROJEKTU: Przebudowa sieci ciepłowniczej 2xDN500 wraz z kanalizacją teletechniczna pod ul. Kwitnącą (w rej. ul. J.Conrada) w Warszawie	
ADRES OBIEKTU: Warszawa, ul. Kwitnaca	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Joanna Karczewska upr.nr MAZ/0336/POOS/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Podpis
PROJEKTANT BRANŻOWY: mgr inż. arch.kraj. Izabela Głowska-Roman upr. SITO-NOT 373/2012 Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni SITO-NOT	Podpis
BRANŻA: ZIELEŃ	
TAKA: Projekt Techniczny	
TYTUŁ RYSUNKU: Zabezpieczenie zieleni istniejącej	
NR RYSUNKU: 2	
SKALA: 1:500	
DATA: 11.2024 r.	







**Zarząd Zieleni m.st. Warszawy**

ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa  
tel. 22 277 42 00, mail: kontakt@zzw.waw.pl  
www.zzw.waw.pl

Warszawa, 20 listopada 2024 r.

**Znak sprawy:** ZZW-DOD.6011.1.1208.2024.MSZ

**Przedsiębiorstwo Usługowo -  
Projektowe SOMEX Spółka. z o.o.**  
ul. A. Mickiewicza 63 p. 132  
01-625 Warszawa

**Dotyczy:** sposobu wykonywania prac w związku z przebudową magistrali sieci ciepłowniczej 2xDn 500 w pasie drogowym ul. J. Conrada, na dz. ew. nr 109 z obrębu 70810, na dz. ew. nr 27, 76/1, 76/2 z obrębu 70809, na terenie Dzielnicy Bielany m.st. Warszawy.

Odpowiadając na pismo z 12.11.2024 r. Zarząd Zieleni m.st. Warszawy (ZZW) **opiniuje pozytywnie** projekt w zakresie pasa drogowego ul. J. Conrada, pod warunkiem zastosowania się do poniższych uwag podczas realizacji inwestycji:

1. Do obowiązków inwestora należy takie zabezpieczenie układanych sieci, by nie stanowiły kolizji z ewentualnymi nowymi nasadzeniami.
2. W przypadku umieszczenia zaplecza budowy na dz. ew. nr 2 z obrębu 70810 jego lokalizację należy uzgodnić z zarządcą terenu. Jest to obszar poza pasem drogowym ul. J. Conrada.
3. Na czas prowadzenia robót związanych z realizacją powyższej inwestycji, inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę zarządcy/administratora terenu. Po uzyskaniu powyższej zgody, należy skontaktować się z Rejonem Ogrodniczym nr 2 ZZW (kontakt: ro2@zzw.waw.pl), na co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac i poinformować o przewidywanym terminie rozpoczęcia działań.
4. Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren, a wszystkie trawniki uszkodzone i zniszczone podczas wykonywania robót poddać renowacji i odtworzyć zgodnie z załącznikiem nr 2 do opinii.
5. Po zakończeniu prac teren w zakresie pasa drogowego ul. J. Conrada należy zgłosić do protokolarnego odbioru przez Rejon Ogrodniczy nr 2 ZZW (kontakt: ro2@zzw.waw.pl).
6. Z powyższymi uwagami i zaleceniami dotyczącymi sposobu prowadzenia prac na placu budowy inwestor ma obowiązek zapoznać wszystkich wykonawców i podwykonawców przed rozpoczęciem prac w terenie.

Powyższa opinia jest **ważna przez rok** od daty jej sporządzenia.



Jednocześnie informujemy, że zinwentaryzowane drzewa znajdują się poza pasem drogowym ul. J. Conrada i Zarząd Zieleni m.st. Warszawy nie ma kompetencji do opiniowania sposobu ich zabezpieczenia. Zalecanym sposobem zabezpieczenia drzew na czas prowadzenia prac jest wyznaczenie strefy ochrony zieleni zgodnie z dokumentacją.

**Osoba do kontaktu:** Monika Szastak, m.szastak@zzw.waw.pl, telefon: 22 277 48 10.

  
Kamila Nowocin  
Zastępca Dyrektora  
Jds. Utrzymania Terenów Zieleni

**Załączniki:**

1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią istniejącą wraz z projektem odtworzenia zieleni
2. Standardy odtworzenia i renowacji trawników