

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

Nazwa projektu: **Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie**

Adres obiektu: Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajecka
[dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obrębem 2-03-08]

Jedn. ewidencyjna: m. st. Warszawa, dzielnica Ochota jedn. ew. nr 146506_8

Stadium: **Projekt techniczny**

Projektant: SOMEX Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54
01 - 875 Warszawa

Skład opracowania: Zieleń

Tytuł opracowania: **INWENTARYZACJA I PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIA ISTNIEJĄCA**

Projekt sporządził zespół:

Generalny Projektant: mgr inż. Maciej Joniewicz
upr. nr MAZ/0173/POOS/05

mgr inż. Maciej Joniewicz
upr. nr MAZ/0173/POOS/05
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Opracowanie zieleni: mgr inż. arch. kraj. Izabela Główka-Roman
INTZ SITO-NOT zaśw. nr 373/2012



Sprawdzający: mgr inż. Kaja Juszcak
upr. nr WAM/0169/PBS/19

mgr inż. Kaja Juszcak
upr. nr WAM/0169/PBS/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

WARSZAWA, luty 2022 r.



PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa
tel. 22 443 10 01, fax 22 443 10 02
sekretariat@prezydent.um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl

ODPIS

Znak sprawy BG-KUP.6630.3052.2021.IWA

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 18.01.2022 r.

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Podstawa prawna: ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 j.t.)

Miejsce narady koordynacyjnej: Biuro Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy, Wydział Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu, ul. Sandomierska 12, 02-567 Warszawa, tel. 22 325 82 21

Przedmiot narady – projektowane sieci: **ciepłownicza**

Lokalizacja: Warszawa, OCHOTA, ul. Dunajska 6 w rej. ul. Grójeckiej - teren pozauliczny

Wnioskodawca: **PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-PROJEKTOWE SOMEX SPÓŁKA JAWNA JONIEWICZ, ZIEMNIEWICZ**
ul. Zgrupowania Żmija 1 lok. 54, 01-875 Warszawa

Sposób przeprowadzenia narady: stac. z elem. elektr. Termin zakończenia: 18.01.2022 r.

Wniosek z dnia: 30.11.2021

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi dotyczące wykonawstwa prac nie są wiążące na etapie uzgodnienia.	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Prezydent m.st. Warszawy Przewodniczący narady koordynacyjnej	Projekt sieci uzbrojenia terenu usytuowany jest w zbliżeniu do istniejącej zieleni wysokiej. Informujemy, że prace ziemne należy realizować zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 j.t.). Organem właściwym do ustalenia sposobu ochrony istniejącego drzewostanu jest Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy.	Krystyna Lipska
2	MPWiK w m.st. Warszawie S.A.	bez uwag	Monika Gutkowska
3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	bez uwag	Paweł Bieńkowski
4	Regionalne Centrum Informatyki	bez uwag	Ewa Kaczmarska
5	Stoen Operator Sp. z o.o.	Przy sporządzaniu dokumentacji technicznej, w której występują zbliżenia i skrzyżowania z siecią elektroenergetyczną należy wystąpić do Stoen Operator Sp. z o.o. o inwentaryzację sieci w Wydziale Dokumentacji, ul. Rudzka 18, tel. (22) 821 43 26, e-mail: uslugi.dokumentacja@stoen.com Sposób ochrony istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowanymi urządzeniami należy dokonać w porozumieniu z Stoen Operator Sp. z o.o. w Pracowni Projektowej, ul. Rudzka 18, tel. (22) 821 56 19, e-mail: uzgadnianie.projektow@stoen.com	Marta Topolewska

~~uzgadnianie-projektow@stoen.com~~

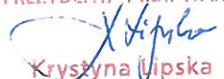
Prace ziemne w pobliżu sieci elektroenergetycznej Stoen
wykonywać pod nadzorem służb Stoen Operator, Biuro
Obsługi Klientów-Dystrybucja, ul. Rudzka 18, Warszawa, e-
mail: uslugi.eksploatacja@stoen.com

VEOLIA Energia Warszawa S.A.

1. Veolia Energia Warszawa S.A. uzgadnia na podstawie akceptacji Działu Technicznego i Standaryzacji nr 517/2016.
2. Prace w rejonie sieci ciepłowniczej prowadzić pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A. Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejących i nowowytbudowanych sieci ciepłowniczych przez cały czas trwania inwestycji.

Dorota Wojakowska

Z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY


Krystyna Lipska
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru

Podpis przewodniczącego zarządy



**WARSZAWSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„OCHOTA”**

02 - 119 WARSZAWA, ul. PRUSZKOWSKA 17

Rejestracja: Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 0000005346 REGON: 000491794 NIP: 525 -000-67-79

TELEFONY:

Sekretariat : 22 5728908
sekretariat@wsnochota.com.pl
www.wsmochota.com.pl

Dział Księgowości: 22 5728904
Dział remontów i eksploatacji: 22 5728932
Dział Członkowsko-Mieszkaniowy: 22 5728905; 22 5728907
PKO BP S.A. XV O/W-wa
Nr 65 1020 1156 0000 7902 0006 5920

TE/PCH/ 20 / 790 2022

Warszawa, dn. 21.02.2022 r.

SOMEX
Przedsiębiorstwo
Usługowo - Projektowe
ul. Zgrupowanie Żmija 1/54
01-875 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 11-02-2022 dotyczące zgody właścicielskiej na wycinkę drzew i ponowne nasadzenie z uwagi na prace budowlane związane z budową sieci ciepłej osiedlowej oraz przyłącza sieci ciepłej do budynku przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920 roku nr 1 na działce ewidencyjnej nr.8 z obrębu 2-03-08 WSM OCHOTA wyraża zgodę na wykonanie prac zgodnie z przedstawioną dokumentacją.

Pełnomocnik Zarządu
WSM „OCHOTA”

inż. Małżena Sawicka

Pełnomocnik Zarządu
WSM „OCHOTA”

mgr Rafał Makowski



URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Ochota

ul. Pawińskiego 30, 02-106 Warszawa, adres do korespondencji: ul. Grójecka 17A, 02-021 Warszawa
tel. 22 443 98 15
ochota.wos@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, ochota.um.warszawa.pl

Warszawa, 14 marca 2022 r.

Znak sprawy: UD-V-WOS.6220.8.2022.EZS

**Przedsiębiorstwo Usługowo-Projektowe
SOMEX Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54
01-875 Warszawa**


Dotyczy: uzgodnienia sposobu prowadzenia prac ziemnych w zasięgu koron oraz uzgodnienia projektu gospodarki zielenią na czas budowy sieci ciepłowniczej osiedlowej w technologii preizolowanej z system alarmowym Brandes do budynków przy ul. Dunajeckiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920 r 1B, 1.

Odpowiadając na pismo z dnia 10 lutego 2022 r. dotyczące wniosku Przedsiębiorstwa Usługowo-Projektowego SOMEX w sprawie uzgodnienia sposobu prowadzenia prac ziemnych w zasięgu koron drzew znajdujących się w pobliżu planowanej inwestycji oraz uzgodnienia projektu gospodarki zielenią na czas budowy sieci ciepłowniczej osiedlowej w technologii preizolowanej z system alarmowym Brandes do budynków przy ul. Dunajeckiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920 r 1B, 1.

Wydział Ochrony Środowiska po zapoznaniu się z dokumentacją oraz przeprowadzaniu wizji w terenie przedstawia wymogi dotyczące prowadzenia prac ziemnych w zasięgu koron drzew oraz projektu gospodarki zielenią na czas budowy sieci ciepłowniczej:

1. Wszelkie działania prowadzone w otoczeniu zieleni należy realizować w sposób jak najmniej szkodzący roślinności. Wykonanie specjalistycznych prac przy drzewach i krzewach należy powierzyć firmie legitymującej się doświadczeniem ogrodniczym. Prace w otoczeniu zieleni wymagające ingerencji w system korzeniowy, pnie lub korony drzew powinny być wykonywane przy udziale **inspektora nadzoru ds. zieleni, zatrudnionego przez Inwestora**.
2. Uzależnić usunięcie krzewów na czas inwestycji od odtworzenia ich po zakończeniu inwestycji, czyli przywrócić je do stanu przed pracami (ligustr pospolity i dereń biały)
3. Ze względu na znaczne zbliżenie zaplanowanych robót do drzew, wszelkie prace w systemie korzeniowym w zasięgu rzutu ich koron należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością w odległości 1,5m od drzew.
4. W przypadku odstonięcia systemów korzeniowych drzew lub krzewów w trakcie przeprowadzania robót ziemnych, należy ochronić je przed przesuszeniem lub przemarznięciem poprzez szczelne okrycie geowłókniną lub tkaniną jutową. Przy temperaturach dodatnich odkryte korzenie oraz okrywający je materiał powinny być utrzymywane w stanie stałej wilgotności.

5. Niedopuszczalne jest przycinanie korzeni grubszych niż o średnicy 2 cm. Cięcia korzeni o mniejszej średnicy powinny być wykonywane zdezynfekowanymi, ostrymi narzędziami i mieć możliwie jak najmniejszą powierzchnię.
6. Nie rekomendowane jest stosowanie środków zabezpieczających miejsca cięcia korzeni, gałęzi czy konarów.
7. W zasięgu rzutu koron drzew/ cennych grup krzewów/ rabat występujących w terenie dopuszcza się budowę podziemnych sieci uzbrojenia terenu jedynie technologiami bezwykopowymi, przy czym głębokość układania przewodów i urządzeń nie powinna być mniejsza niż 1,5 m, by uniknąć uszkodzenia systemów korzeniowych drzew, co odpowiada projektowi udostępnionemu przez wykonawcę.
8. W trakcie budowy osłonić podstawę pni i korzenie wystające ponad powierzchnię ziemi przed zanieczyszczeniem np. gruzem, betonem. Zastosować ogrodzenie ochronne drzew najbliższej planowanej budowy.
9. Zniszczenie lub uszkodzenie drzew, krzewów lub żywopłotów stanowiących zielen publiczną podczas prowadzenia robót może zostać uznane za naruszenie art. 144 kodeksu wykroczeń
10. Z powyższymi uwagami i zaleceniami dotyczącymi sposobu prowadzenia prac i ochrony roślinności na placu budowy inwestor ma obowiązek zapoznać wszystkich wykonawców i podwykonawców przed rozpoczęciem prac w terenie,
11. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2021.1098 t.j.) art. 87a ust. 1 „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”.
12. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia spowodowanego wykonywaniem robót, zgodnie z art. 88 ust. 1 w ww. ustawy, za uszkodzenie i zniszczenie drzew i krzewów wymierzana jest administracyjna kara pieniężna.
13. Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren, zdemontować zabezpieczenia zieleni, a wszystkie trawniki uszkodzone i zniszczone podczas wykonywania robót poddać renowacji i odtworzyć.
14. Przedstawiona opinia nie stanowi zgody na usunięcie zieleni ani zgody na zajęcie terenu.

NACZELNIK
WYDZIAŁU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA DZIELNICY OCHOTA

Agnieszka Miłoszewska

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Usługowo-Projektowe SOMEX Sp. J., ul. Zgrupowania Żmija 1/54, 01-875 Warszawa
2. a/a

Osoba do kontaktu: Ewa Zyskowska, tel.: 0 22 443 98 21, ezyskowska@um.warszawa.pl

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	3
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	4
I. DANE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA	5
1. Podstawa formalno - merytoryczna opracowania	5
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania	5
II. INWENTARYZACJA ZIELENI	5
1. Wstęp	5
2. Opis stanu istniejącego	6
III. GOSPODARKA ZIELENIĄ	9
1. Kolizje z usunięciem istniejących kanałów sieci ciepłowniczej	9
2. Zieleń do zabezpieczenia oraz do szczególnej ochrony	9
3. Zieleń kolidująca z projektowaną siecią ciepłowniczą	9
IV. OPERAT PIELEGNACYJNY – ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS INWESTYCJI	10
1. Podstawa prawna	10
2. Zasady ogólne	10
3. Ochrona koron	11
4. Ochrona korzeni	11
5. Zabezpieczenie pnia	13
V. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE	14
VI. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE	15
1. Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanej zieleni	15
2. Zestawienie zieleni do usunięcia i odtworzenia	21
3. Zestawienie zieleni odtwarzanej	21

SPIS RYSUNKÓW:

RYS. NR 1. INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ - skala 1:500

RYS. NR 2. PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIĄ, ZABEZPIECZENIA I ODTWORZENIA ZIELENI – skala 1:500

Uwaga

W niniejszej dokumentacji zawarte są wytyczne do innych branż, które będą na styku z drzewami istniejącymi.

Niniejszy opis powinien być zawarty jako załącznik do kontraktu przetargowego dla każdej z branż, której roboty będą wykonywane w rejonie drzew. Nie zapoznanie się z niniejszą dokumentacją nie zwalnia wykonawcy od stosowania zasad ochrony drzew oraz prowadzenia prac w sposób gwarantujący przeżycie drzew.

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:

Nazwa projektu: **Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie**

Adres obiektu: **Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajska [dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]**

Jedn. ewidencyjna: **m. st. Warszawa, dzielnica Ochota jedn. ew. nr 146506_8**

w zakresie **INWENTARYZACJA I PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ**

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



zielen

Projektant

mgr inż. Izabela Głowska-Roman

Sprawdzający

mgr inż. Kaja Juszczyk
upr. nr WAM/0169/PBS/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Kaja Juszczyk
upr. nr WAM/0169/PBS/19

Warszawa, 10 lutego 2022 r.

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FEDERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH
STOWARZYSZENIE WYŻSZEJ UŻYTECZNOŚCI

STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW OGRODNICTWA
ODDZIAŁ WARSZAWSKI



Z A Ś W I A D C Z E N I E

o odbyciu kursu

INSPEKTORA NADZORU TERENÓW ZIELENI

doskonalenie w zakresie Kierowania Robotami Budowy i Utrzymania Terenów Zieleni

Pani Izabela Głowska-Roman

urodzona dnia: w Wyszku

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.....

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

- 1.1. Zlecenie firmy PUP SOMEX - sp. j. z siedzibą przy ul. Zgrupowania Żmija 1/54 (01-875) Warszawa.
- 1.2. Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500 w formie pliku *dwg.
- 1.3. Projekt z zaznaczonym przebiegiem projektowanych sieci w formacie *dwg.
- 1.4. Inwentaryzacja i projekt gospodarki zielenią wykonany przez autorkę niniejszego opracowania w marcu 2017 r.
- 1.5. Prace terenowe w styczniu 2022 r.
- 1.6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134).
- 1.7. Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach (Dz. U. z 2016 r. poz. 2249).

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

- 2.1. Celem opracowania jest **projekt gospodarki zielenią istniejącą** w rejonie przebudowy i budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej preizolowanej przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 1 i 1B
- 2.2. Lokalizacja terenu opracowania: Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej / Dunajska, dz. ew. nr 7/2, 8, 9 obr. 2-03-08
- 2.3. Niniejsza ekspertyza zawiera:
 - inwentaryzację zieleni istniejącej w obrębie terenu opracowania,
 - gospodarkę zielenią na podstawie projektu sieci,
 - opracowanie operatu pielęgnacyjnego określającego sposób ochrony i zabezpieczenia systemu korzeniowego oraz części naziemnej drzew, które pozostaną na terenie.

II. INWENTARYZACJA ZIELENI

1. Wstęp

Opis metody pracy

Niniejsza dokumentacja zawiera inwentaryzację istniejącej zieleni w rejonie inwestycji. Zinwentaryzowano wszystkie drzewa oraz krzewy, które znajdują się w rejonie planowanych prac tj. w bezpośrednim rejonie projektowanej pompowni wraz z infrastrukturą, na terenie planowanego frontu robót oraz w pasie okolicznym. Dokładny zasięg prac został wskazany w części rysunkowej.

Zinwentaryzowane drzewa naniesiono na podkład i przedstawiono w załączniku graficznym „Inwentaryzacja zieleni” w skali 1:500.

Podczas prac terenowych dokonano następujących czynności:

- określono rodzaje i gatunki drzew, rosnących na przedmiotowym terenie,

- dokonano pomiarów drzew: obwodu pnia na wys. 130cm, maksymalną średnicę korony oraz wysokości,
- ocenę stanu technicznego i zdrowotnego.

Drzewa zinwentaryzowano w oparciu o mapę dostarczoną przez Zleceniodawcę. Każdemu drzewu 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.

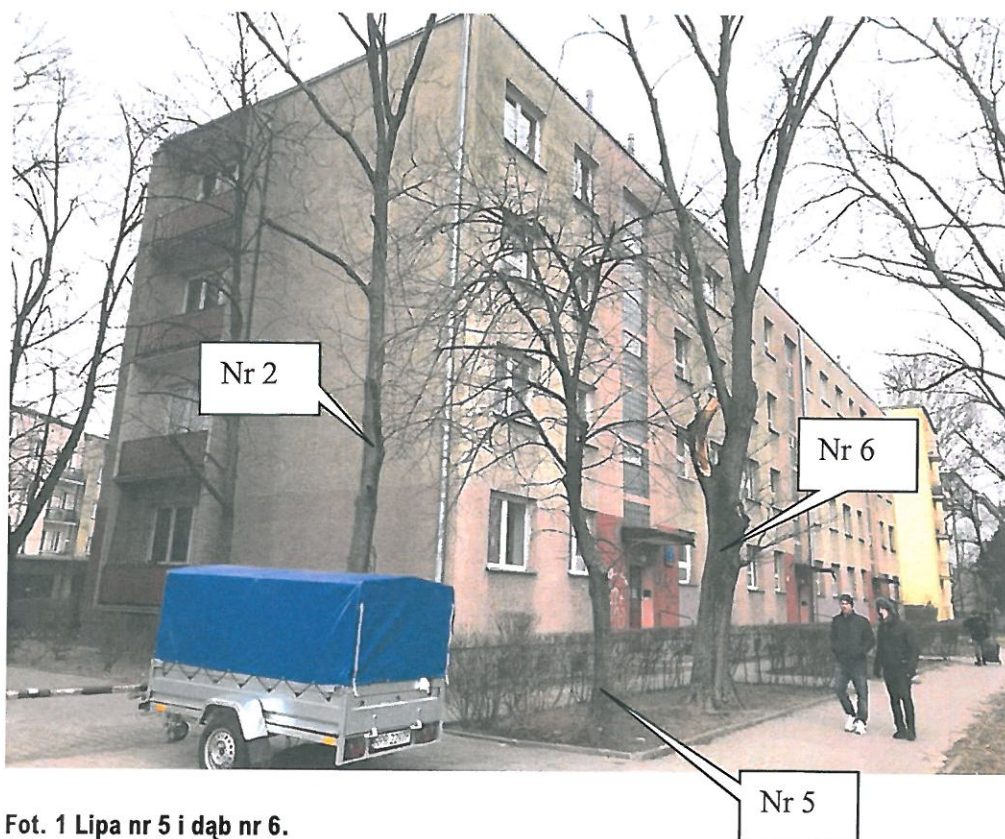
Ochrona przyrody

- gatunki chronione drzew lub krzewów – nie stwierdzono występowania na obszarze opracowania
- drzewa pomnikowe - nie stwierdzono występowania na obszarze opracowania.

2. Opis stanu istniejącego

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację poprzedniej dokumentacji – z roku 2017. Stan drzew zmienił się – w międzyczasie usunięto dwa drzewa oznaczone nr inw. 16 i 17 (lipa i jarzab). Posadzono w tym rejonie klon zwyczajny w odm. Globosum.

W rejonie planowanych prac rosną drzewa oraz krzewy. Są to stare jesiony, lipy, graby oraz pojedyncze drzewa z gatunku dąb szypułkowy, jarzab pospolity, klon zwyczajny. Krzewy rosną w formach żywopłotów.



Fot. 1 Lipa nr 5 i dąb nr 6.



Fot. 2 Jesion nr 2, lipa nr 5 i dąb nr 6.



Fot. 3 Widok na teren opracowania



Fot. 4 Żywopłot nr 11, 12 i klon nr 16



Fot. 5 Szpaler grabowy (nr inw. 22-26)

III. GOSPODARKA ZIELENIĄ

1. Kolizje z usunięciem istniejących kanałów sieci ciepłowniczej

Przewidziano usunięcie istniejącej sieci kanałowej. W rejonie drzew istniejących o nr inw. **2, 5, 6, 14, 15 i 16** należy **zachować istniejące kanały** sieci ciepłowniczej na odcinkach pokazanych na rysunku nr 2 kolorem niebieskim.

2. Zieleń do zabezpieczenia oraz do szczególnej ochrony

Wszystkie drzewa rosnące na terenie opracowania są wartościowe ze względu na wysokie walory dendrologiczne (krajowe gatunki, dojrzały wiek, dobra kondycja). Dlatego **wszystkie drzewa** objęte opracowaniem należy odpowiednio zabezpieczyć przed negatywnymi skutkami inwestycji. W ścianach wykopów wykonać fachowe ekrany korzeniowe – opis wg. rozdz.IV.

Drzewa szczególnie wartościowe oraz rosnące w odległości około 3m od planowanych wykopów zakwalifikowano jako drzewa do szczególnej ochrony oraz do **bezwzględного zachowania** – oznacza to, że wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w szczególnie sposób tak, aby drzewa zachowały żywotność. Są to: jesion o nr inw. **2**, lipa o nr **5** oraz dąb o nr **6**.

Drzewa te będą miały szansę na przeżycie jeśli wykonawca spełni następujące konieczne warunki podczas wykonywania prac ziemnych:

1. wszystkie prace ziemne w rejonie wymienionych drzew należy wykonywać **ręcznie, w maksymalnie zawężonych wykopach**, rury prowadzić pomiędzy korzeniami drzew, **szczególnie przy dębie nr 6 należy zwrócić na to uwagę aby absolutnie nie usuwać korzeni szkieletowych.**
2. ściany wykopów wykonywać **pionowo bez poszerzeń** w górnej części wykopu w kierunku drzew,
3. ściany wykopu zabezpieczyć **ekranem korzeniowym z podłożem biologicznie czynnym**; zabezpieczenia korzeni należy wykonywać **w trakcie robót ziemnych** - bezpośrednio po wykonaniu wykopu; w przeciwnym razie nastąpi przesuszenie ziemi oraz systemu korzeniowego. Sposób wykonania czynności opisano w rozdziale IV.
4. W przypadku wykonywania prac w okresie wiosny lub lata konieczne **nawadniać drzewa** w okresie wykonywania prac i nie dopuszczać do przesuszenia ekranu korzeniowego - dawka:10l na każde 10cm średnicy pnia.

3. Zieleń kolidująca z projektowaną siecią ciepłowniczą

Planowana inwestycja koliduje z krzewami istniejącymi. Zakwalifikowano je do usunięcia oraz odtworzenia po zakończeniu inwestycji. Oznacza to, że kolidujące krzewy należy usunąć na czas prac ziemnych a po zakończeniu robót przywrócić stan sprzed rozpoczęcia prac.

Po zakończeniu prac należy posadzić nowe egzemplarze krzewów na te same miejsca z których były usuwane egzemplarze.

Rozstawa sadzenia jak istniejąca; wielkość sadzonek min. 1m.

IV. OPERAT PIELĘGNACYJNY – ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS INWESTYCJI

Zgodnie z wymogami przepisów i norm prawnych (prawa budowlanego, ochrony przyrody i ochrony środowiska), drzewa muszą być zabezpieczone przed niekorzystnym oddziaływaniem inwestycji. Operat pielęgnacyjny ma na celu określenie sposobu ochrony i zabezpieczenia systemu korzeniowego oraz części naziemnej drzew, które pozostaną na terenie.

1. Podstawa prawna

Obowiązek ochrony drzewostanu wynika z zapisów w ustawie **Prawo Ochrony Środowiska**, 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” zał. Nr 7 Programu ochrony środowiska dla Miasta Stołecznego Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. przyjęte Uchwałą Nr XXXVIII/973/2016 (akt prawa) Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 15 grudnia 2016 r.

W myśl Prawa ochrony środowiska (art. 75 ust 1.) „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.” (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 Prawa ochrony środowiska): „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 cyt. **„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

Wszystkie drzewa znajdujące się w zasięgu robót budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami w następujący sposób:

- Prace przy drzewach należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej.
- Wszystkie prace w pobliżu drzew wykonywać pod nadzorem ogrodniczym.
- Wszelkie prace specjalistyczne przy drzewach (np. ekrany z podłożem biol. czynnym) należy zlecić firmie specjalistycznej, legitymującej się odpowiednim doświadczeniem.

- Drzewa istniejące muszą być w sposób skuteczny zabezpieczone oraz wydzielone z rejonu budowy.
- 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.
- Usuwanie jakichkolwiek korzeni, w tym korzeni drobnych, które znajdują się w rejonie wykopów, należy wykonywać pod nadzorem inspektora.
- Korzenie znajdujące się w ścianach wykopu należy zabezpieczyć wg w pkt. 4

3. Ochrona koron

- 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.**

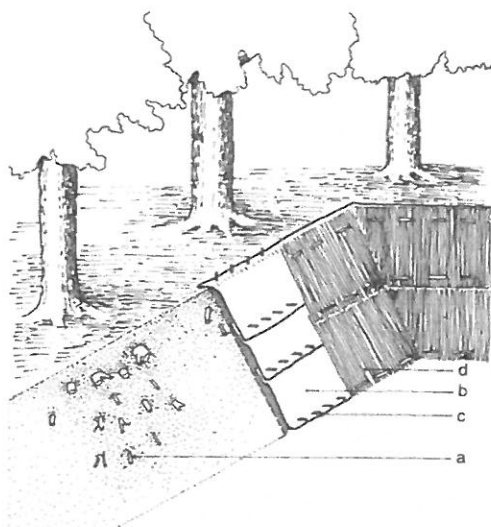
4. Ochrona korzeni

- Podczas procesu inwestycyjnego należy szczególnie chronić systemy korzeniowe drzew ze względu na to, że występuje wiele czynników, które mogą doprowadzić do uszkodzenia lub nawet zniszczenia części systemów korzeniowych.
- Należy zminimalizować skutki utraty wilgoci w systemie korzeniowym i **nie dopuszczać do przesuszenia gruntu z korzeniami**. Prace związane z wykopami wykonywać w **okresie jesiennym lub wiosennym** (z wyłączeniem okresu upalnego lata).
- W przypadku prowadzenia prac w rejonie korzeni w okresie lata należy bezwzględnie zabezpieczyć korzenie przed utratą wilgoci.
- Należy unikać **zagęszczania gleby w rejonie** systemów korzeniowych (w rejonie rzutu korony). Zagęszczenie gruntu powoduje bowiem między innymi ograniczenie lub uniemożliwienie oddychania korzeniom, ograniczenie lub uniemożliwienie pobierania wody, zniszczenie życia biologicznego gleby (mikroflora i fauna glebowa), zniszczenie struktury gleby.
- Materiały budowlane należy składować poza strefą ochronną drzewa.
- Przewidując technologię wykonywania robót minimalizować przemieszczanie mas ziemi w sąsiedztwie drzewa oraz minimalizować ruch maszyn w rejonie drzewa.
- Należy chronić glebę w rejonie drzewa przez zanieczyszczeniami chemicznymi np. cementem.

Zabezpieczenie systemów korzeniowych w ścianie wykopu – ekrany korzeniowe

W przypadku występowania w rejonie wykopu korzeni, **ścianę wykopu osłonić ekranem korzeniowym wykonanym z podłożem biologicznie czynnym** np. mieszanką ziemi kompostowej i piasku (1:1). Ekran korzeniowy należy zlecić specjalistycznej firmie legitymującą się uprawnieniami w zakresie pielęgnacji i chirurgii drzew.

Materiały: Geowłóknina, juta, mata słomiana lub folia
Mieszanka ziemi kompostowej, torfu oraz piasku (1:1:1)



Ryc. 62. 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 maty słomianej, ale jest to bardzo nietrwały sposób i po krótkim okresie czasu zabezpieczenie ulega zniszczeniu.

Rys. 1 Sposoby zabezpieczenia korzeni w wykopach na podst. Z. Chachulski „Chirurgia i Pielęgnacja Drzew”, Legraf, 2000.

5. Zabezpieczenie pnia

Uszkodzenia pnia pochodzenia mechanicznego mogą dotyczyć obdarć kory, opalenia kory, zranienia.

- Pnie drzew znajdujących się w rejonie placu budowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w sposób zaakceptowany przez kierownika robót.
- wszystkie pnie drzew w rejonie prac zabezpieczyć przez oszalowanie pełne (deski wokół całego pnia)
- zabronione jest mocowanie do pni drzew drutów, żerdzi, płotów, łańcuchów, lin, przewodów, kabli itp.

Pnie drzew znajdujących się w rejonie placu budowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w sposób zaakceptowany przez kierownika robót.

Oszalowanie pnia może nastąpić poprzez:

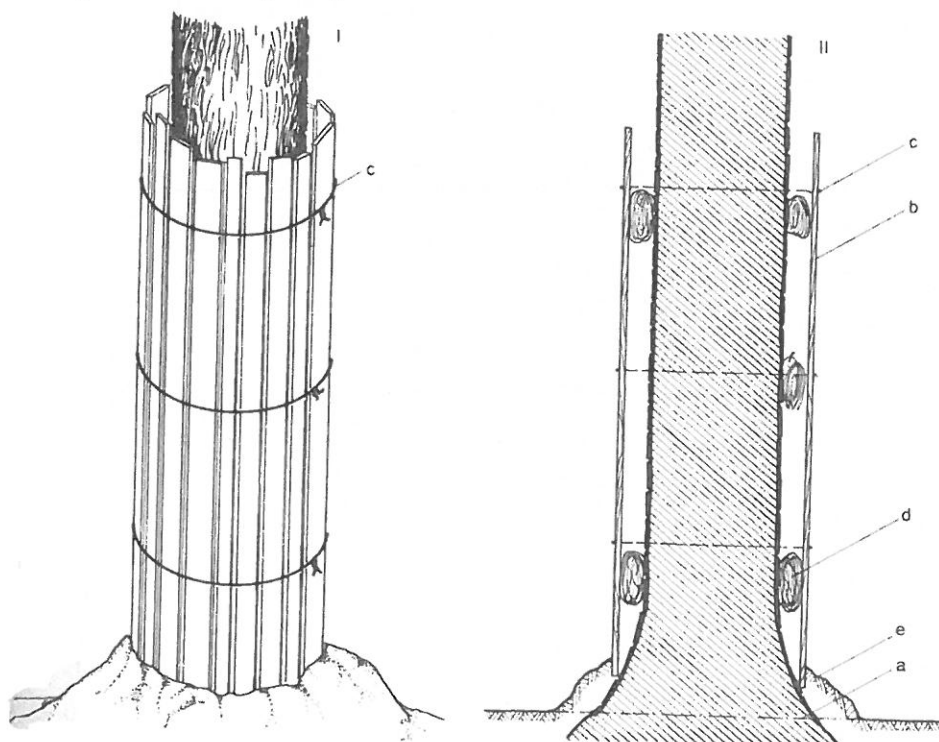
- obłożenie pnia deskami z ułożonym wałkiem amortyzującym pomiędzy pniem a deskami; wałek amortyzujący wykonać z miękkiego materiału (np. wałek juty lub geowłókniny)
- obłożenie pnia oponami, które okłada się dookoła deskami i zawiązuje drutem,
- ogrodzenie pnia wykonując skrzynię wokół pnia w odległości cm od pnia.

Ostonę wykonać na wysokość minimum 2m.

Deski nie mogą stykać się bezpośrednio z powierzchnią pnia.

Deski umocować w podłożu, bez uszkodzania nabiegów korzeniowych.

Nie można używać do owijania drzew samej maty słomianej lub siatki plastikowej, ze względu na małą skuteczność tych sposobów.



Rys. 1 Sposób prawidłowego oszalowania pni drzew – (I) widok z boku drzewa po oszalowaniu pnia, (II) przekrój: a) poziom gruntu, b) oszalowanie z desek, c) drut lub opaska stalowa mocująca deski do pnia, d) wypełnienie przestrzeni między pniem a deskami jutą, warkoczem lub oponą, e) dodatkowa ziemia (w przypadku gdyby mocowanie desek wiązało się z ryzykiem uszkodzenia nabiegów korzeniowych) na podst. Z. Chachulski „Chirurgia i Pielęgnacja Drzew”, Legraf, 2000.

V. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE.

1. Inwestycja koliduje w sposób bezpośredni z krzewami istniejącymi. Zakwalifikowano je do usunięcia i odtworzenia.
2. Trzy drzewa zakwalifikowano **do bezwzględnego zachowania** – prace wykonać wg wytycznych w opisie.
3. Pozostałą zieleń chronić wg opisu i tabeli.
4. Łączna ilość ekranów korzeniowych: około 45,5mb.
5. Wyniki powyższej analizy syntetycznie ujęto w tabeli znajdującej się na końcu opracowania.
6. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy zabezpieczyć zieleń przeznaczoną do zachowania poprzez wyгородzenie grup krzewów i oszalowanie pni drzew deskami.
7. Drzewa, które nie zostały objęte opracowaniem a które znajdują się w zasięgu robót (np. teren zaplecza) należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, nie składować pod ich koronami materiałów szkodliwych.
8. Wszelkie prace przy drzewach należy zlecić firmie specjalistycznej, legitymującej się odpowiednim doświadczeniem.
9. Niniejsze opracowanie, nie stanowi podstawy do wykonania wycinek drzew, a jest jedynie dokumentem pomocniczym pozwalającym na wydanie decyzji Urzędowi.

Przygotowała:

Izabela Głowska – Roman

INTZ SITO-NOT zaśw. Nr 373/2012



Warszawa, luty 2022 r.

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

VI. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE

1. Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanej zieleni

Poniżej, przedstawiono tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanej zieleni, znajdującej się w rejonie inwestycji. W tabeli tej syntetycznie zawarto szczegółowy wykaz drzew i krzewów, ich parametrów dendrologicznych (pomiarów), opis stanu zachowania oraz syntetyczne ujęcie sposobu gospodarowania oraz zabezpieczenia drzewostanu.

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

Rubryka 1 – numer inwentaryzacyjny drzewa

Rubryka 2 - polska nazwa rodzajowa i gatunkowa drzewa oraz nazwa łacińska

Rubryka 3 - obwód pnia lub pni pomierzony w pierśnicy, tj. na wysokości 130 cm od podstawy

Rubryka 4 - średnica korony drzewa, mierzona w metrach dokładnością do 0,5 m

Rubryka 5 - wysokość drzewa mierzona w metrach z dokładnością do 1 m

Rubryka 6- powierzchnia krzewów [m²]

Rubryka 7 - uwagi dotyczące stanu zdrowotnego

Rubryka 8 - uwagi dotyczące gospodarki zielenią

GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCA

Izabela Głowka-Roman	architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni	tel. 693 637 257	email: izabela.glowka@op.pl
----------------------	---	------------------	-----------------------------

Tabela 1 Inwentaryzacja i gospodarka zielenią (stan pomiarów pni na styczeń 2022)

Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Średnica korony / szerokość krzewu [m]	Wysokość drzewa/ krzewu [m]	Pow. krzewu [m ²]	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi odnośnie gospodarki zielenią
1	<i>Tilia cordata</i> lipa drobnolistna	107	8	15		korona jednostronna	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 10mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 1 i 2]
2	<i>Fraxinus excelsior</i> jesion wyniosły	121	8	15		korona jednostronna	<u>DRZEWO DO SZCZEGÓLNEJ OCHRONY:</u> Drzewo do bezwzględego zachowania - wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok.10mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 1 i 2]
3	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	6	żywopłot	Brak kolizji - do zachowania
4	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	9	żywopłot	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 1m2 oraz 1m2
5	<i>Tilia cordata</i> lipa drobnolistna	68	6	8		drzewo odchylone od pionu 10stopni; korona asymetryczna w kier. ptd-wsch.	<u>DRZEWO DO SZCZEGÓLNEJ OCHRONY:</u> <u>Drzewo do bezwzględego zachowania -</u> 1. pozostawić kanały istn. 2. wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok.10mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 5 i 6]

GOSPODARKA ZIELENIA ISTNIEJĄCA

Izabela Głowska-Roman | architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni | tel. 693 637 257 | email: izabela.glowka@op.pl

Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Średnica korony / szerokość krzewu [m]	Wysokość drzewa/ krzewu [m]	Pow. krzewu [m ²]	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi odnośnie gospodarki zieleni
6	<i>Quercus robur</i> dąb szypułkowy	192	10	17		brak uwag	<u>DRZEWO DO SZCZEGÓLNEJ OCHRONY:</u> <u>Drzewo do bezwzględneho zachowania -</u> 1. pozostawić kanały istn. 2.prace wykonywać ręcznie pomiędzy korzeniami, zabronione usuwanie korzeni szkieletowych; wykopy zawężone i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok.10mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 5 i 6]
7	<i>Fraxinus excelsior</i> jesion wyniosły	133	12	16		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 19mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 7,8,13]
8	<i>Fraxinus excelsior</i> jesion wyniosły	154	12	16		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 19mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 7,8,13]
9	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	13	żywoplot	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 5m2 oraz 2m2 oraz 2n2
10	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' dereń biały			2	4 szt. x 1m2	grupa	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia
11	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	14	żywoplot	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 2m2 oraz 2m2
12	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	8	żywoplot	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragment o pow. 2m2

GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCA

Izabela Głowska-Roman | architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni | tel. 693 637 257 | email: izabela.glowka@op.pl

Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Średnica korony / szerokość krzewu [m]	Wysokość drzewa/krzewu [m]	Pow. krzewu [m²]	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi odnośnie gospodarki zielenią
13	<i>Acer platanoides</i> klon zwyczajny	117	8	16		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 19mb [odcinek wspólny dla drzewa nr 7,8,13]
14	<i>Fraxinus excelsior</i> jesion wyniosły	112	10	17		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: pozostawić kanały istn.
15	<i>Fraxinus excelsior</i> jesion wyniosły	101	12	18		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: pozostawić kanały istn.
16	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum' klon zwyczajny	xx	1	3		młode nasadzenie	Prace ziemne wykonywane bezwykopowo na odcinku wg rysunku ozn. A-B
17	<i>brak drzewa</i>					brak drzewa	-
18	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity			1,2	14	żywoplot	Brak kolizji - do zachowania
19	<i>Tilia cordata</i> <i>lipa drobnolistna</i>	163	12	15		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
20	<i>Tilia cordata</i> <i>lipa drobnolistna</i>	129	8	10		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
21	<i>Populus alba</i> topola biała	256	12	18		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]

GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCA

Izabela Głowska-Roman | architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni | tel. 693 637 257 | email: izabela.glowka@op.pl

Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Średnica korony / szerokość krzewu [m]	Wysokość drzewa/ krzewu [m]	Pow. krzewu [m ²]	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi odnośnie gospodarki zieleni
22	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	70	8	8		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
23	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	87	9	12		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
24	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	82	6	12		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
25	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	80	10	13		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
26	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	89	7	13		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]
27	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	80	8	11		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]

GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

Izabela Głowska-Roman architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni tel. 693 637 257 email: izabela.glowka@op.pl								
Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130cm [cm]	Średnica korony / szerokość krzewu [m]	Wysokość drzewa/ krzewu [m]	Pow. krzewu [m²]	Uwagi o stanie zachowania	Uwagi odnośnie gospodarki zielenią	
28	<i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	87	3	12		brak uwag	Należy wykonać zabezpieczenia systemu korzeniowego: wykopy zawężone wykonywane ręcznie i ekrany korzeniowe z podł.biol.czynnym na odcinku łącznie ok. 32mb [odcinek wspólny dla drzew 19-28]	
29	<i>Thuja occidentalis</i> żywotnik zachodni			1	0,2	brak uwag	Brak kolizji - do zachowania	
30	<i>Thuja occidentalis</i> żywotnik zachodni			1	0,2	brak uwag	Brak kolizji - do zachowania	

GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

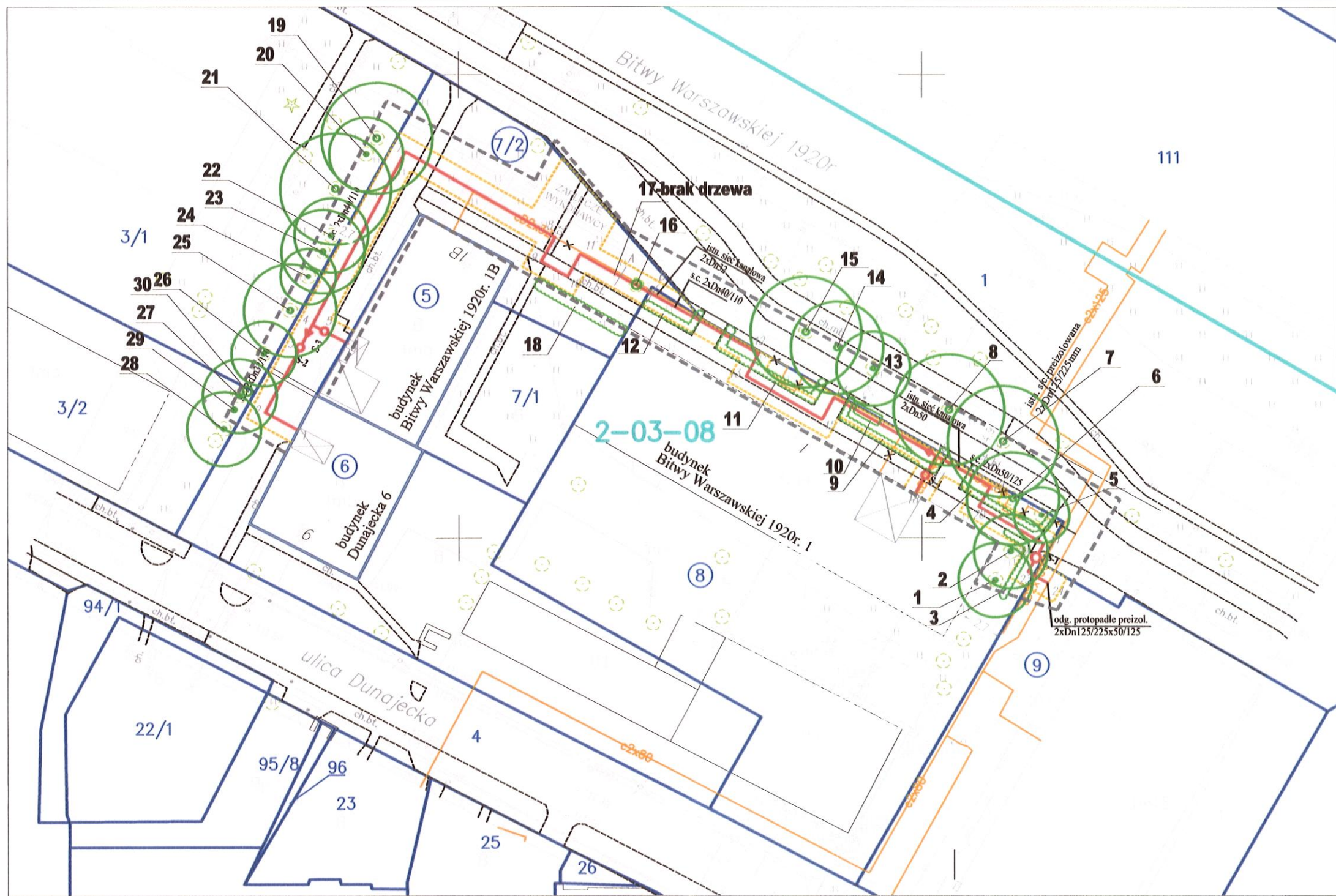
Izabela Głowka-Roman	architekt krajobrazu, inspektor nadzoru terenów zieleni	tel. 693 637 257	email: izabela.glowka@op.pl
----------------------	---	------------------	-----------------------------

2. Zestawienie zieleni do usunięcia i odtworzenia.

L.p.	Nr inw. aktualny	Nazwa gatunkowa	Uwagi odnośnie gospodarki zielenią	Ilość nowych sadzonek
1	4	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 1m ² oraz 1m ²	12+12 szt.
2	9	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 5m ² oraz 2m ² i 2m ²	27+12+12 szt.
3	10	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' dereń biały	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia	4 szt.
4	11	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragmenty o pow. 2m ² oraz 2m ²	12 + 12 szt.
5	12	<i>Ligustrum vulgare</i> ligustr pospolity	Kolizja - do usunięcia i odtworzenia fragment o pow. 2m ²	12 szt.

3. Zestawienie zieleni odtwarzanej:

L.p.	Symbol	Gatunek	Il. Sztuk
1	KL1	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	111 szt.
2	KL2	dereń biały (<i>Cornus alba</i> 'Sibirica')	24 szt.



OZNACZENIA

- proj. sieć ciepłownicza
- istn. sieć ciepłownicza
- pas frontu robót wraz z zaplecze dla wykonawcy
- granica działki
- 2-03-08 numer obrębu
- istniejący układ drogowy
- obrys istniejących budynków
- węzeł cieplny
- na odc. A-B s.c. wyk.bezwykopowo w istn. kanale ciepłowniczym

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

- zakres opracowania inwentaryzacji zieleni istniejącej
- drzewo istniejące
- nr inwentaryzacyjny
- zasięg korony drzewa
- krzew istniejący

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ul. PRZYRODNICZA

BG-ODGiK-OZ.6640.1754.2021

Nazwa miejscowości	m.st. Warszawa
jednostka ewidencyjna	146506_8
obwód ewidencyjny	Ochota
obwód ewidencyjny	146506_8.0308
Skala mapy	2-03-08
Nazwa układu prostokątnych płaskich	1:500
wysokości	PUWG 2000
Data opracowania mapy	PL-FVRF2007-NH
	19.10.2021r.

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

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Danuta Bajgrowicz
03-406 Warszawa, ul.Kameralna 3/65
tel. 501-102-959
Regon 017482230 NIP 524-143-10-69

podpis geodety uprawnionego,
który opracował mapę

Wykaz oznaczeń:

- Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
- Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji
- Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków
- Inne dodatkowe obiekty nie objęte katalogiem obiektów baz danych

Poświadczam zgodność treści mapy do celów projektowych z treścią mapy zasadniczej przyjętej do ODGiK pod: nr P.1465.2021.13802 z dn.21.10.2021r. Wydruk zawiera warstwę projektową

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 kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych.

Wykonawca prac geodezyjnych.

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.

BG-ODGiK-OZ.6640.1754.2021

MIASTA STOLICZNEGO
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
Danuta Bajgrowicz

PROTOKÓŁ WERYFIKACJI
nr. P.1465.2021.13802
z dnia 21.10.2021

Danuta Bajgrowicz
upr GUGiK nr 21298

4^N

INWESTOR:
Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Batorego 2; 02-591 Warszawa

TYTUŁ PROJEKTU:
INWENTARYZACJA I PROJEKT GOSPODARKI ZIELEŃ ISTNIEJĄCĄ W REJONIE BUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ PRZY UL. BITWY WARSZAWSKIEJ I DUNAJECKIEJ W WARSZAWIE.

TEREN OPRACOWANIA:
m.st. Warszawa, Dz. Ochota
ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajeczka
[dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]

INWESTYCJA:
Przebudowa i budowa osiedlowej s.c.od włączenia do istn.s.c.na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. 1 i 1B oraz Dunajeczkiej 6 w Warszawie.

GENERALNY PROJEKTANT
SOMEX Joniewicz, Ziemińskich Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54, 01-875 Warszawa
tel. 560 59 29, 601 202 540

AUTOR:
mgr inż. Maciej Joniewicz
upr. nr MAZ/0173/POOS/05

Podpis

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

dzikie łaki

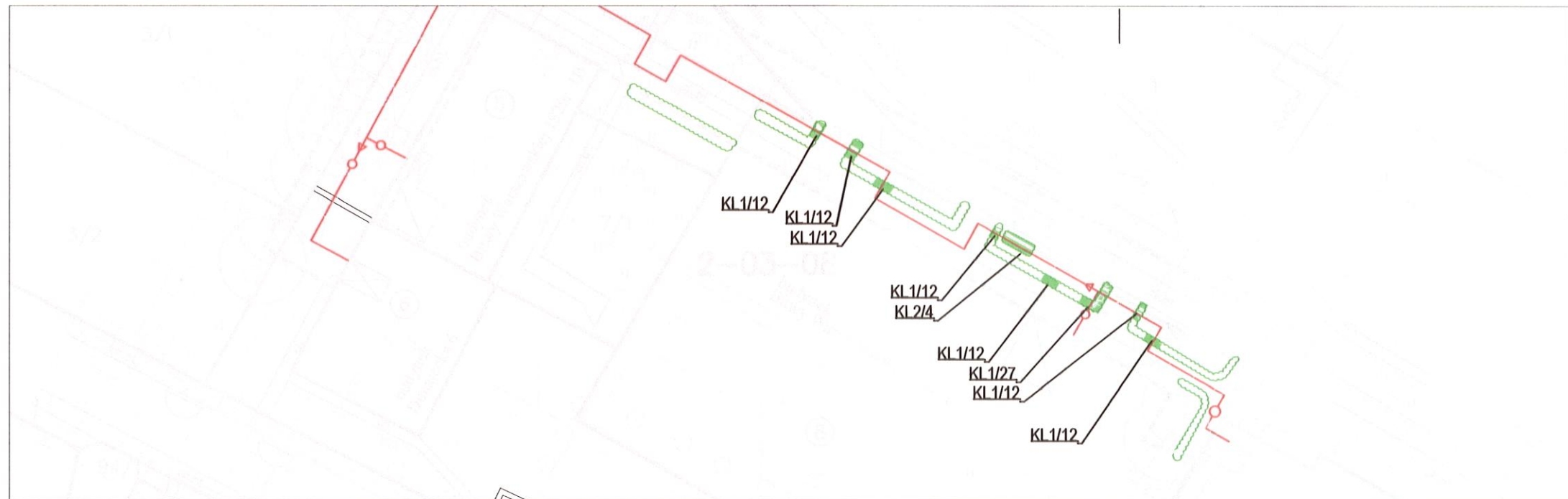
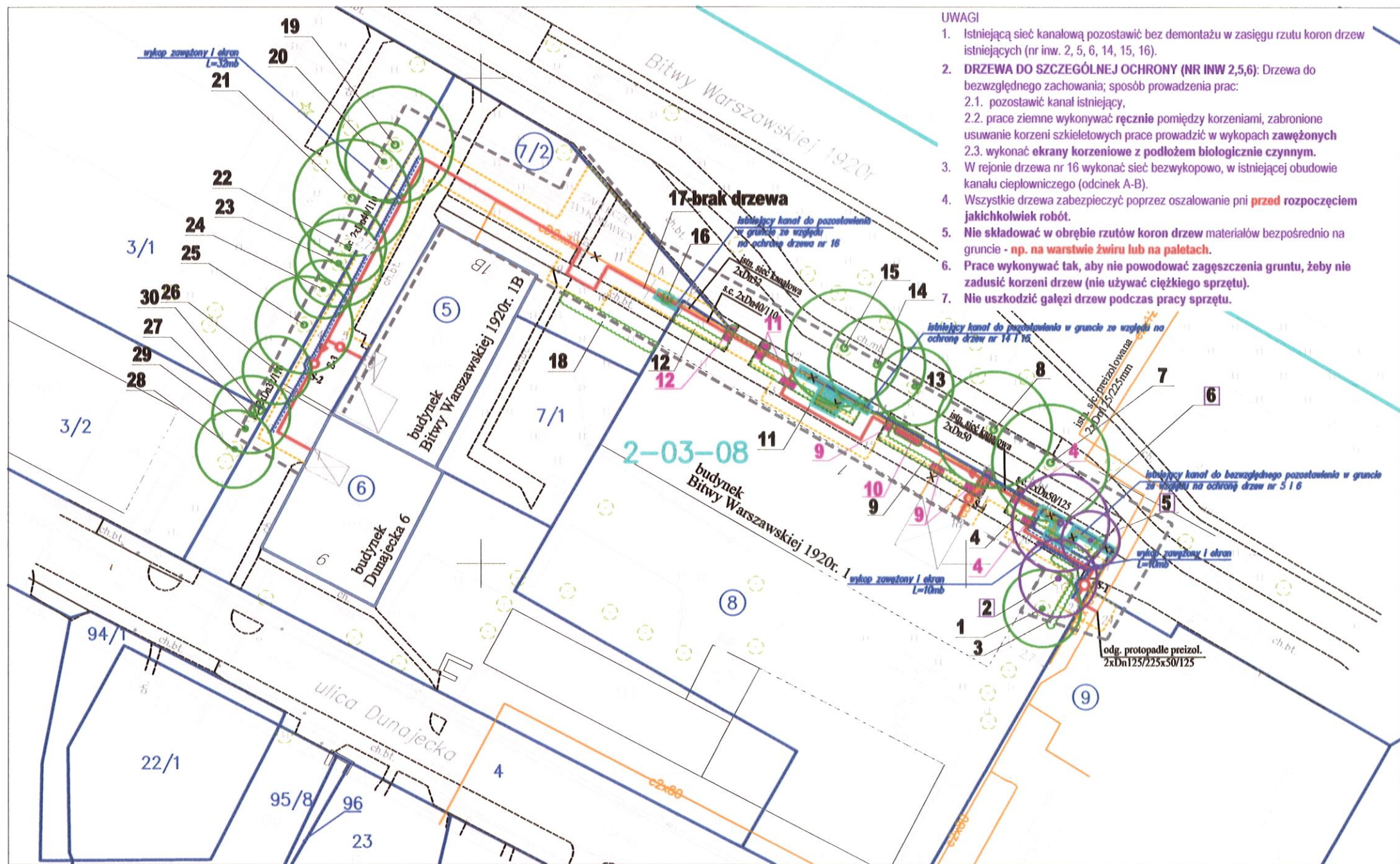
architektura krajobrazu ul. Strzelecka 42; 05-092 Sadowa
Izabela Główna-Roman +48 693 637 257; izabela.glowka@op.pl

AUTOR:
mgr inż. arch.kraj. Izabela Główna-Roman
upr.nr INTZ SITO-NOT 373/2012
Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni Słown. Inżynierów Ogrodników
Naczelnej Organizacji Technicznej

Podpis

TYTUŁ RYSUNKU:
INWENTARYZACJA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

DATA: 10.02.2022r. FORMAT: 297x540mm SKALA: 1:500 NR RYSUNKU: 1



- UWAGI
- Istniejącą sieć kanelową pozostawić bez demontażu w zasięgu rzutu koron drzew istniejących (nr inw. 2, 5, 6, 14, 15, 16).
 - DRZEWIA DO SZCZEGÓLNEJ OCHRONY (NR INW 2,5,6):** Drzewa do bezwzględnej zachowania; sposób prowadzenia prac:
 - pozostawić kanał istniejący.
 - prace ziemne wykonywać ręcznie pomiędzy korzeniami, zabronione usuwanie korzeni szkieletowych prace prowadzić w wykopach zawężonych
 - wykonać ekrany korzeniowe z podłożem biologicznie czynnym.
 - W rejonie drzewa nr 16 wykonać sieć bezwykopowo, w istniejącej obudowie kanału ciepłowniczego (odcinek A-B).
 - Wszystkie drzewa zabezpieczyć poprzez oszalowanie pni **przed** rozpoczęciem jakichkolwiek robót.
 - Nie składować w obrębie rzutów koron drzew materiałów bezpośrednio na gruncie - **np. na warstwie żwiru lub na paletach.**
 - Prace wykonywać tak, aby nie powodować zagęszczenia gruntu, żeby nie zadusić korzeni drzew (nie używać ciężkiego sprzętu).
 - Nie uszkodzić gałęzi drzew podczas pracy sprzętu.

OZNACZENIA

- proj. sieć ciepłownicza
- istn. sieć ciepłownicza
- pas frontu robót wraz z zaplecze dla wykonawcy
- granica działki
- numer obrębu
- istniejący układ drogowy
- obrys istniejących budynków
- węzeł ciepły
- na odc. A-B s.c. wyk.bezwykopowo w istn. kanale ciepłowniczym

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

- zakres opracowania inwentaryzacji zieleni istniejącej
- drzewo istniejące nr inwentaryzacyjny
- zasięg korony drzewa
- krzew istniejący

GOSPODARKA ZIELENIĄ

- zieleni do zachowania i zabezpieczenia wg opisu.
- drzewa wartościowe do szczególnej ochrony
- odcinek istn. s.c. do zachowania
- prace ziemne prowadzone w wykopach zawężonych, zabezpieczenie korzeni w ścianie wykopu - ekran korzeniowy z podłożem biologicznie czynnym
- zieleni do usunięcia i odtworzenia po zakończeniu robót ziemnych

ODTWORZENIE ZIELENI

- zieleni do odtworzenia
- ozn.gatunku / ilość sztuk

4^N

INWESTOR:
Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Batorego 2; 02-591 Warszawa

TYTUŁ PROJEKTU:
INWENTARYZACJA I PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ W REJONIE BUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ PRZY UL. BITWY WARSZAWSKIEJ I DUNAJECKIEJ W WARSZAWIE.

TEREN OPRACOWANIA:
m.st. Warszawa, Dz. Ochota
ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajska
[dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]

INWESTYCJA:
Przebudowa i budowa osiedlowej s.c.od włączenia do istn.s.c.na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie.

GENERALNY PROJEKTANT
SOMEX Joniewicz, Ziemińczak Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54, 01-875 Warszawa
tel. 560 59 29, 601 202 540

AUTOR:
mgr inż. Maciej Joniewicz
upr. nr MAZ/0173/POOS/05

Podpis

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AUTOR:
mgr inż. arch.kraj. Izabela Główna-Roman
upr.nr INTZ SITO-NOT 373/2012
Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni Inżynierów Ogrodników
Naczelnej Organizacji Technicznej

Podpis

TYTUŁ RYSUNKU:
PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIĄ, ZABEZPIECZENIA I ODTWORZENIA ZIELENI

DATA: 10.02.2022r. FORMAT: 297x540mm SKALA: 1:500 NR RYSUNKU: 2