

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA DRZEW I KRZEWÓW

**Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory
W-72A do W-72/L2 oraz komory W72/L-1 do PS
przy budynku Elektoralna 21 wraz z przebudową
i budową sieci ciepłowniczej do budynku Elektoralna
17C w Warszawie.**

Autor opracowania:

mgr inż. Andrzej Migasiuk

mgr inż. Andrzej Migasiuk
upr. bud. Nr 810/SP/97
do wykonywania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłowniczych, gazowych, wodnych i ...

Warszawa, czerwiec 2023

Spis treści

1. Informacje ogólne	3
1.1 Podstawa opracowania	3
1.2 Przedmiot zadania i lokalizacja	3
1.3 Cel i zakres opracowania	3
1.4 Metodyka	3
2. Opis techniczny	4
3. Ochrona drzew i krzewów podczas prowadzenia prac	13

1. Informacje ogólne

1.1 Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjna z zaznaczonym przebiegiem nowoprojektowanej sieci ciepłowniczej
- wizja terenowa przeprowadzona w czerwcu 2023 roku
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.) – dalej „ustawa o ochronie przyrody”

1.2 Przedmiot zadania i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja drzew i krzewów wraz z gospodarką drzewostanem, kolidujących z planowaną inwestycją polegającą na przebudowie osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory W-72A do W-72/L2 oraz komory W72/L-1 do PS przy budynku Elektoralna 21 wraz z przebudowie i budowie sieci ciepłowniczej do budynku Elektoralna 17C w Warszawie. Drzewa i krzewy będące przedmiotem niniejszego opracowania rosną na terenie działki ewidencyjnej 94/1 obręb 6-01-05 w Dzielnicy Wola oraz na terenie działek ewidencyjnych 38, 2/1 i 31 obręb 5-03-03 zlokalizowanych przy ul. Elektoralnej w Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy. Zgodnie z informacjami zawartymi na stronie <https://mapa.um.warszawa.pl/>, zakładka własność (Aktualność danych: 16.06.2023 r.) ustalono, iż:

- działka ew. nr 94/1 obręb 6-01-05 stanowi własność m.st. Warszawy (*dr*),
- działka ew. nr 38 obręb 5-03-03 stanowi własność m.st. Warszawy (*dr*),
- działka ew. nr 31 obręb 5-03-03 stanowi własność m.st. Warszawy (*dr*),
- działka ew. nr 2/1 obręb 5-03-03 stanowi własność m.st. Warszawy (*B*),

1.3 Cel i zakres opracowania

- określenie gatunku i odmian drzew i krzewów rosnących na terenie opracowania,
- pomiar obwodów pni drzew na wysokości 5 cm oraz wysokości 130 cm lub pomiar powierzchni krzewów w m²,
- określenie wysokości drzew i krzewów w m,
- określenie powierzchni korony w m²,
- ocena stanu fitosanitarnego drzew i krzewów,
- stwierdzenie występowania objętych ochroną gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz gniazd ptasich,
- określenie, które drzewa i krzewy wymagają zezwolenia na ich usunięcie zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy o ochronie przyrody.

1.4 Metodyka

Pomiary drzew wykonano na wysokości 5 cm i 130 cm ponad poziomem gruntu, z wykorzystaniem miary stalowej. Szerokość koron wyznaczano za pomocą pomiaru taśmą mierniczą w czterech kierunkach, powierzchnia koron jest wyliczona matematycznie i wynika z pomiarów szerokości koron. Wysokość drzew wyznaczano za pomocą dalmierza laserowego Nikon Forestry Pro II. Stan zachowania określono na podstawie oceny wizualnej i sensorycznej z wykorzystaniem sondy arborystycznej oraz młotka akustycznego. Opracowanie mapowe wykonano z wykorzystaniem oprogramowania ArboMap.

2. Opis techniczny

W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji dendrologicznej oceniono łącznie 24 szt. drzew oraz 21 skupisk krzewów (w tabeli zaznaczono krzewy kolorem zielonym). Drzewa oraz krzewy rosnące na terenie inwestycji pochodzą z nasadzeń.

Tab. 1 Wykaz drzew i krzewów wraz z gospodarką drzewostanem

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m²]	Wysokość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Gospodarka drzewostanem
1	klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	dz. ew. nr 91/1, obr. 60105	222	305		10		10	Stan średni, wyniesiona była korzeniowa, posusz	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygrozdzenie
2	platan klonolistny (<i>Platanus × acerifolia</i>)	dz. ew. nr 91/1, obr. 60105	60	82		5		13	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygrozdzenie
3	platan klonolistny (<i>Platanus × acerifolia</i>)	dz. ew. nr 91/1, obr. 60105	75	120		6		12	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygrozdzenie
4	platan klonolistny (<i>Platanus × acerifolia</i>)	dz. ew. nr 38, obr. 50303	51	69		5		8	Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i zastosowanie ekranów korzeniowych
5	klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	dz. ew. nr 38, obr. 50303	257	320		11		18	Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale
6	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	130	242		11		18	Stan średni, ubytek u podstawy	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i zastosowanie ekranów korzeniowych
7	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			3,2				Stan dobry	Do usunięcia – nie wymaga uzyskania zezwolenia
8	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			2,4				Stan dobry	Do usunięcia – nie wymaga uzyskania zezwolenia

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m²]	Wysokość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Gospodarka drzewostanem
9	głóg pośredni (<i>Crataegus media</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	54	73		3		7	Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i zastosowanie ekranów korzeniowych
10	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	43+37+19	58		3,5		6	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie
11	jodła pospolita (<i>Abies alba</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	88	118		6		14	Stan dobry	Do usunięcia – wymaga uzyskania zezwolenia
12	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			4				Stan dobry	Do usunięcia – nie wymaga uzyskania zezwolenia
13	lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	38	54		5		9	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie
14	jaśminowiec wonny (<i>Philadelphus coronarius</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			3				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie
15	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			22				Stan dobry	Do usunięcia część skupiny wchodząca we front robót (20 m2) – nie wymaga uzyskania zezwolenia
16	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	38+35	74		3		4	Stan dobry, drobne ubytki, ślady redukcji w koronie	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych
17	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	26+24+18	70		3		4	Stan dobry, ślady redukcji w koronie	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych
18	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	44+37+29+27	110		4		5	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m²]	Wysokość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Gospodarka drzewostanem
19	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			26				Stan dobry	Do usunięcia część skupiny wchodząca we front robót (15 m2) – wymaga uzyskania zezwolenia
20	platan klonolistny (<i>Platanus × acerifolia</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	85	109		7		11	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygrodzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych, prace w obrębie korzeni szkieletowych wykonywać ręcznie
21	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			32,3				Stan dobry	Do usunięcia część skupiny wchodząca we front robót (20 m2) wymaga uzyskania zezwolenia
22	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			1,2				Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale
23	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			1,2				Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale
24	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			2				Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale
25	grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	32	38		2,5		12	Stan dobry	Do pozostawienia- zalecane

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m²]	Wysokość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Gospodarka drzewostanem
										wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale
26	lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			10,7				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wyгородzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych
27	grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	27	37		2,5		6	Stan dobry	
28	kalina hordowina (<i>Viburnum lantana</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			4				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wyгородzenie i zastosowanie ekranów korzeniowych
29	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Granica dz. ew. nr 2/1, obr. 50303 i dz. ew. nr 31, obr. 50303			16,9				Stan dobry	Do usunięcia część skupiny wchodząca we front robót (10 m2) - nie wymaga uzyskania zezwolenia
30	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Granica dz. ew. nr 2/1, obr. 50303 i dz. ew. nr 31, obr. 50303			88,3				Stan dobry	Do usunięcia część skupiny wchodząca we front robót (8 m2) wymaga uzyskania zezwolenia
31	jabłoń purpurowa (<i>Malus x purpurea</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	175	178		8		13	Stan dobry, gniazdo wrony	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wyгородzenie
32	forsycja pośrednia (<i>Forsythia xintermedia</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			1				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wyгородzenie
33	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	29	52		1		4,5	Stan dobry	Do przesadzenia –wymaga uzyskania zezwolenia
34	forsycja pośrednia (<i>Forsythia xintermedia</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			21				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wyгородzenie
35	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	35	52		1,5		4,5	Stan dobry	Do przesadzenia –wymaga uzyskania zezwolenia

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m ²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m ²]	Wysokość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Gospodarka drzewostanem
36	forsycja pośrednia (<i>Forsythia ×intermedia</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			21				Stan dobry	Do przesadzenia 15 m ² – nie wymaga uzyskania zezwolenia
37	jabłoń dzika (<i>Malus sylvestris</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	78+39	138		8		14	Stan dobry	Do pozostawienia – zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i zastosowanie ekranów korzeniowych
38	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	20	25		0,5		3	Zamierające	Do usunięcia – nie wymaga uzyskania zezwolenia
39	Tawuła trójłatkowa (<i>Spiraea trilobata</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			2,5				Stan dobry	Do pozostawienia – zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i zastosowanie ekranów korzeniowych
40	tawuła trójłatkowa (<i>Spiraea trilobata</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			2,5				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie
41	Forsycja pośrednia (<i>Forsythia ×intermedia</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			4				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją – zalecane wygradzenie
42	Forsycja pośrednia (<i>Forsythia ×intermedia</i>) + śnieguliczka biała (<i>Symphoricarpos albus</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			10				Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją
43	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	24	26		2		5	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją
44	Klon pospolity (<i>Acer latanoides</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	164	178		13		15	Stan dobry	Nie koliduje z inwestycją
45	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	dz. ew. nr 38, obr. 50303	30	41		1,5		5	Stan bardzo dobry, nowe nasadzenie	Do pozostawienia – zalecane wyznaczenie strefy ochronnej drzewa i wykonanie sieci w istniejącym kanale

Ocena stanu drzew wymienionych w tabeli w pkt 2-5, 9-11, 13, 16-18, 20, 25, 27, 31, 33, 35, 37, 43 - 45 wykazała, że są to drzewa cechujące się prawidłowym pokrojem pnia, koroną ukształtowaną w sposób właściwy i adekwatny do warunków otoczenia oraz ilością posuszu nieprzekraczającą norm fizjologicznych. Przedmiotowe drzewa nie posiadały ubytków pnia wpływających na ich stabilność. Drzewa znajdują się w dobrej kondycji fitosanitarnej, jedynie drzewo pkt. 38 jest zamierające. Drzewa wymienione w pkt 1 i 6 znajdują się w średniej kondycji zdrowotnej.

Ocena skupisk krzewów wymienionych w tabeli w pkt 7-8, 12, 14-15, 19, 21-24, 26, 28-30, 32, 34, 36 oraz 39-42 wykazała, że krzewy znajdują się w dobrym stanie zachowania.

Zgodnie z art. 83c ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, przeprowadzono oględziny drzew i krzewów w zakresie obecności dziko występujących gatunków chronionych. W trakcie oględzin w obrębie przedmiotowych drzew i krzewów nie stwierdzono objętych ochroną gatunków roślin zwierząt i grzybów. Przeprowadzona wizja wykazała, iż na drzewie wymienionym w pkt 5 i 31 znajduje się gniazdo wrony (*Corvus cornix*).

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych, ich siedlisk, ostoi bądź gniazd przed przystąpieniem do wycinki drzewa należy uzyskać odstępstwa od zakazów zawartych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody. W stosunku do gatunków objętych ochroną częściową należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a ustawy o ochronie przyrody, a w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1-8, 10 i 11 oraz ust. 1a pkt 1-3 i 5, art. 52 ust. 1 pkt 2, 4-10 i 12-15 oraz ust. 1a pkt 2-6 ustawy o ochronie przyrody. W stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą należy uzyskać zezwolenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazów określonych w art. 51 ust. 1 pkt 9 oraz ust. 1a pkt 4, art. 52 ust. 1 pkt 1, 3, 11 i 16 oraz ust. 1a pkt 1, 7 i 8 ustawy o ochronie przyrody.

Wniosek na zezwolenie na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną można pobrać ze strony: <http://bip.warszawa.rdos.gov.pl/zezwozenie-na-odstepstwa-od-zakazow-w-stosunku-do-gatunkow-dziko-wystepujacych-zwierzat-objetych-ochrona>.

Art. 83f ust. 1 pkt 1 oraz pkt. 3 lit. a, b i c ustawy o ochronie przyrody stanowi, że, obowiązkiem uzyskania zezwolenia na usunięcie nie są objęte krzew albo krzewy rosnące w skupisku, o powierzchni do 25 m² oraz drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego, 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego i 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew. W myśl powyższego przepisu uznano, że uzyskanie decyzji zezwalającej na ich usunięcie nie wymagają drzewa i krzewy wymienione w tabeli w pkt 8, 12, 15, 22-25, 27-29, 36 i 38-39. Jednakże należy pamiętać, że ustawa o ochronie przyrody nie zwalnia z uzyskania zgody właściciela na usunięcie nawet ww. drzew i krzewów. Zgoda właściciela nieruchomości nie jest wymagana w przypadku usuwania drzew i krzewów przez właściciela urządzeń przesyłowych, jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

Tab. 2 Wykaz drzew i krzewów wymagających uzyskania zezwolenia na usunięcie wraz ze wskazaniem organów właściwych do wydania zezwolenia

Nr inw.	Gatunek i odmiana	Lokalizacja	Obwód pni/a mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm [cm]	Pow. krzewów [m ²]	Szerokość korony [m]	Pow. korony [m ²]	Wyso-kość [m]	Stan zachowania/ Uwagi	Organ właściwy do wydania zezwolenia
11	jędrza pospolita (<i>Abies alba</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	88	118		6		14	Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
19	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			26				Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
21	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303			32,5				Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
30	ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Granica dz. ew. nr 2/1, obr. 50303 i dz. ew. nr 31, obr. 50303			88,3				Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
33	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	29	52		1		4,5	Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
35	wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	dz. ew. nr 2/1, obr. 50303	35	52		1,5		4,5	Stan dobry	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

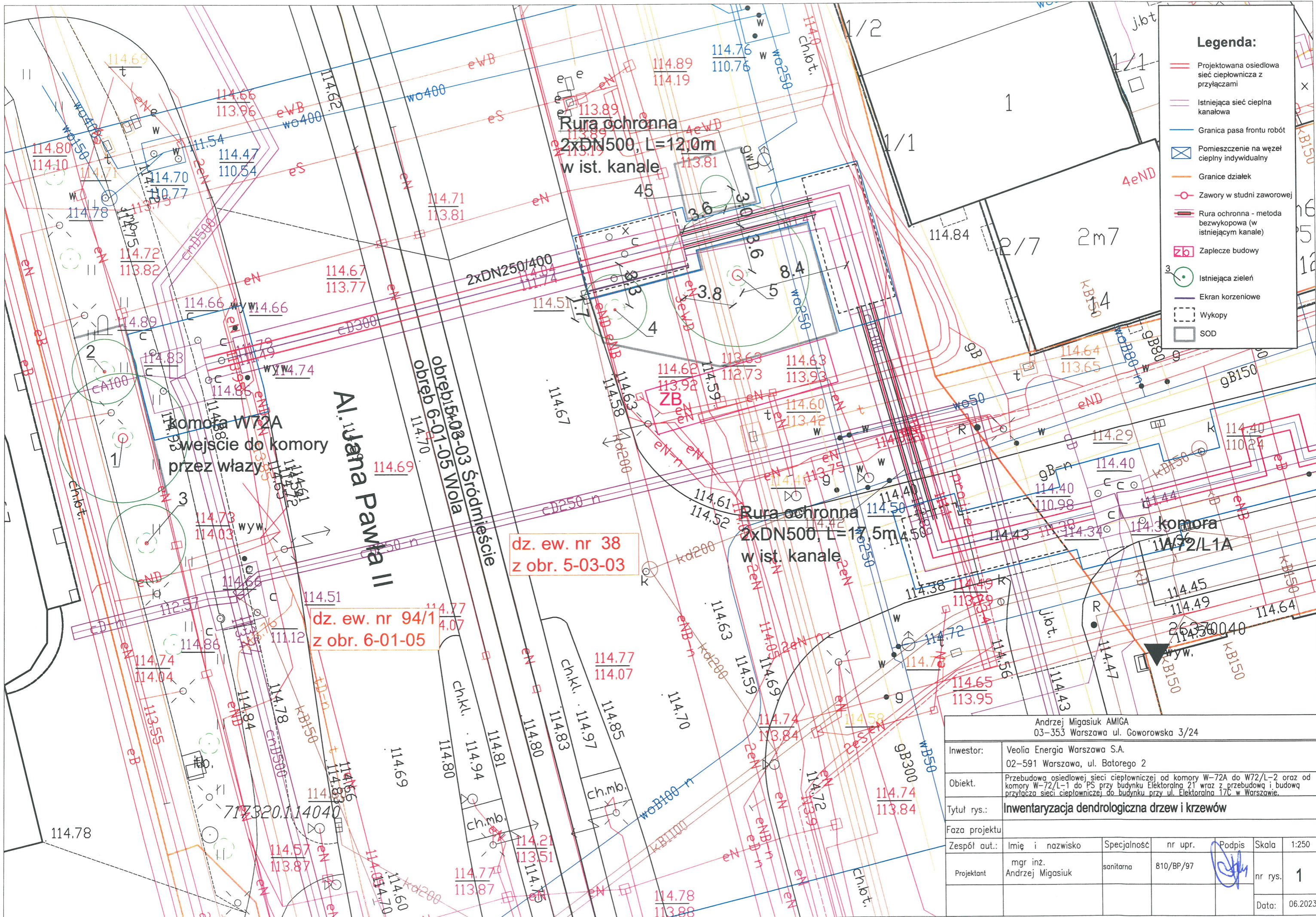
3. Ochrona drzew i krzewów podczas prowadzenia prac

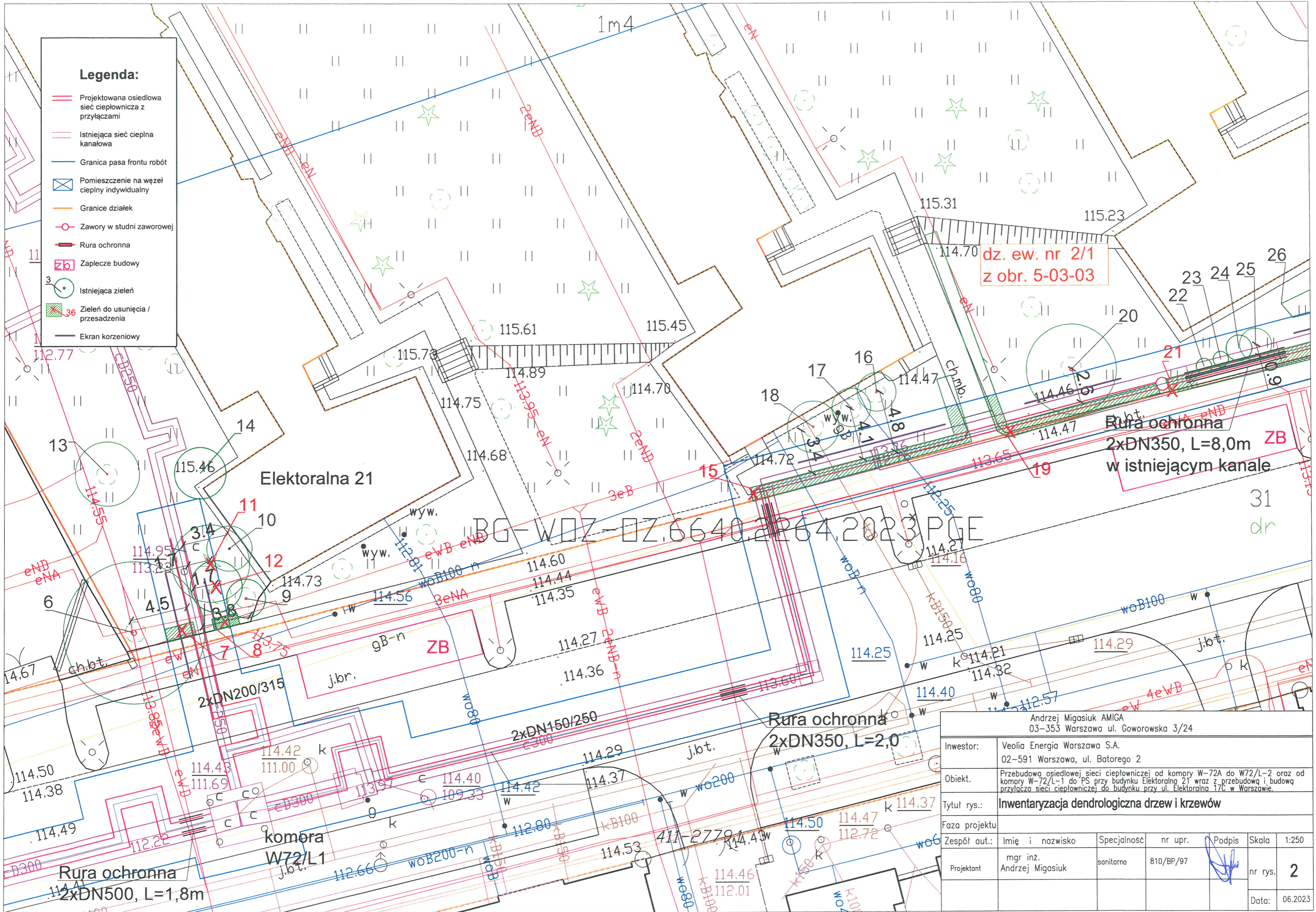
Podczas prowadzenia prac należy zapewnić ochronę drzew i krzewów w strefie prowadzonych robót budowlanych. Powyższa ochrona powinna opierać się na:

- 1) właściwej organizacji placu budowy:
 - a) wyznaczeniu stref ochronnych drzew i krzewów – w celu ochrony gleby przed zagęszczeniem i zanieczyszczeniem terenu w zasięgu systemów korzeniowych drzew/krzewów należy wygrodzić tymczasowe strefy ochronnych drzew (SOD), a każda ze stref powinna być oznaczona i zawierać informację dotyczącą zakazów obowiązujących na obszarach SOD m.in. strefa ochronna drzewa / nie składować materiałów / nie przestawiać ogrodzenia;
 - b) wytyczeniu dróg tymczasowych – w przypadku braku możliwości wyznaczenia SOD należy wytyczyć drogi tymczasowe z płyt lub „geokrat” ułożonych na warstwie kory lub naturalnego kruszywa o grubości min. 15 cm;
 - c) wyznaczeniu miejsc składowania materiałów budowlanych zlokalizowanych poza SOD oraz prowadzeniu prac ziemnych zapewniających przemieszczanie mas ziemi w sąsiedztwie drzew w minimalnym stopniu oraz minimalizacja ruchu maszyn po drogach tymczasowych;
 - d) unikaniu spływu substancji szkodliwych dla roślin oraz wody wykorzystywanej podczas robót;

- e) stosowaniu ekranów korzeniowych – w przypadku wykonywania wykopów otwartych w obrębie systemu korzeniowego drzewa na czas prowadzenia robót należy zamontować osłony w formie ekranu, mające na celu ochronę przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni;
- 2) ochronie drzew na placu budowy, polegającej na zastosowaniu zabiegów pielęgnacyjnych minimalizujących stres spowodowany pracami budowlanymi, w szczególności:
 - a) podlewanie rozumiane jako podlewanie bezpośrednie, deszczowanie koron, stosowanie linii kroplujących;
 - b) ściółkowanie i mikoryzowanie w strefie SOD – rozłożenie warstwy ściółki o grubości do 10 cm grubo mielonej przekompostowanej kory lub zrębków, a w szczególnych przypadkach stosowanie iniekcji z mikoryzą,
 - c) cieniowaniu koron drzew z uszkodzonymi systemami korzeniowymi na czas wykonania prac w celu ograniczenia transpiracji;
 - d) cięciu w koronach i systemach korzeniowych drzew – zabiegi te mogą być wykonywane jedynie w sytuacjach uzasadnionych; w przypadku cięć wykonywanych w koronie nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew; w systemie korzeniowym w uzasadnionych przypadkach możliwe są cięcia korzeni o średnicy nie większej niż 1,5 cm przy zachowaniu w miarę możliwości czystej powierzchni rany;
 - e) rozluźnieniu zagęszczonej gleby w przypadku nadmiernego zagęszczenia podłoża w strefie SOD oraz wymianie gleby zanieczyszczonej substancjami budowlanymi.

Ponadto w przypadku, gdy realizowana inwestycja wpływa bądź koliduje z zadrzewieniem (drzewa, krzewy i pnącza) zlokalizowanym na terenach zieleni graniczących bezpośrednio z inwestycją, wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia i pielęgnacji bieżącej wszelkich elementów środowiska przyrodniczego. Oznacza to również ochronę drzew i krzewów znajdujących się na przyległych terenach, które są narażone na uszkodzenia z powodu prowadzonych prac budowlanych, w szczególności konieczność wykonania głębokich wykopów. Ochrona drzew i krzewów na terenach graniczących z prowadzoną inwestycją powinna opierać się na wytyczeniu dróg tymczasowych, stosowaniu barier ochronnych, wygradzeń drzew i ekranów korzeniowych oraz minimalizacji ryzyka kolizji z maszynami budowlanymi oraz zapobieganiu nieodwracalnym zmianom gleby na powierzchni i poniżej poziomu terenu. Podjęta ochrona przylegającego do terenu inwestycji zadrzewienia, powinna być szczegółowo określona w wydanym przez właściwy organ administracji pozwoleniu na budowę oraz przeprowadzona za zgodą podmiotu zarządzającego danym terenem zieleni komunalnej. Drzewostan zlokalizowany na sąsiadujących terenach zieleni komunalnej, który był narażony na oddziaływanie prowadzonej inwestycji, po zakończeniu prac budowlanych powinien być objęty przez inwestora pielęgnacją w okresie gwarancyjnym w takim samym zakresie, jak zielen na terenie inwestycji.





Legenda:

- Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza z przyłączami
- Istniejąca sieć ciepłownicza kanałowa
- Granica pasa frontu robót
- Pomieszczenie na węzeł ciepłowy indywidualny
- Granice działek
- Zawory w studni zaworowej
- Rura ochronna
- Zaplecze budowy
- Istniejąca zielen
- Zielen do usunięcia / przesadzenia
- Ekran korzeniowy

dz. ew. nr 2/1
z obr. 5-03-03

Elektoralna 21

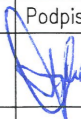
BG-WDZ-0Z.6640.2264.2023.PGE

Rura ochronna
2xDN350, L=8,0m
w istniejącym kanale

Rura ochronna
2xDN350, L=2,0

Rura ochronna
2xDN500, L=1,8m

komora
W72/L1

Andrzej Migasiuk AMIGA 03-353 Warszawa ul. Goworowska 3/24						
Inwestor:	Veolia Energia Warszawa S.A. 02-591 Warszawa, ul. Batorego 2					
Obiekt.	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory W-72A do W72/L-2 oraz od komory W-72/L-1 do PS przy budynku Elektoralna 21 wraz z przebudową i budową przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Elektoralna 17C w Warszawie.					
Tytuł rys.:	Inwentaryzacja dendrologiczna drzew i krzewów					
Faza projektu						
Zespół aut.:	Imię i nazwisko	Specjalność	nr upr.	Podpis	Skala	1:250
Projektant	mgr inż. Andrzej Migasiuk	sanitarna	810/BP/97		nr rys.	2
						Data:

