


Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA I PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO ZASILAJĄCEGO WIATĘ PRZYSTANKOWĄ W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ MAGISTRALI SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29 DO KOMORY C31 WRAZ Z ODGAŁĘZIENIEM MAGISTRALNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29A DO KOMORY C29A/P1 ORAZ KANALIZACJĄ TELETECHNICZNĄ PRZY UL. WORONICZA W WARSZAWIE część dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16 jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów
Branża	ELEKTRYCZNA
Obiekt	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE
Kategoria obiektu budowlanego	VII; k 5,0; w 1,0
Inwestor	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2 02-591 Warszawa

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko	Uprawnienia projektowe	Podpis
Projektant : Tech. Janusz Karaban	St-424/88	
Data opracowania: WARSZAWA, 13 czerwca 2024 r.		

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2024, poz. 725) niniejszy projekt nie wymaga projektanta sprawdzającego.

Biuro:

Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
 Al. Krakowska 224
 02-219 Warszawa

Kontakt:

tel. 22-886-44-39
 faks 22-846-87-43
 biuro@ekoprojekt.com
 www.ekoprojekt.com

Dane Firmy:

NIP: 522-317-98-08
 REGON: 385664865
 KRS: 0000831537

Nagrody:


SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. <i>Przedmiot i cel inwestycji</i>	3
2. <i>Istniejący stan zagospodarowania terenu</i>	3
3. <i>Projektowane zagospodarowanie terenu</i>	3
4. <i>Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....</i>	4
5. <i>Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....</i>	4
6. <i>Potrzeby terenowe projektowanej inwestycji i zestawienie powierzchni</i>	5
7. <i>Informacje o obszarach podlegających ochronie.....</i>	5
8. <i>Informacje określające wpływ eksploatacji górniczej.....</i>	5
9. <i>Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska.....</i>	5
10. <i>Informacje dotyczące specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego</i>	6
11. <i>Inwentaryzacja i sposób zabezpieczenia zieleni.....</i>	6
12. <i>Sposób zagospodarowania mas ziemnych.....</i>	6
13. <i>Warunki gruntowo-wodne</i>	6
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
1. <i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	13

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa i przebudowa przyłącza elektroenergetycznego zasilającego wiatę przystankową „Merto Wierzbno 03” w związku z kolizją z planowaną przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie. Niniejsze opracowanie ujmuje zakres niezbędny do zgłoszenia robót.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren, na którym projektowana jest inwestycja stanowi własność m.st. Warszawy. Projektowane przyłącze zostanie zlokalizowane pod istniejącymi chodnikami i trawnikami w pasie drogowym ul. Woronicza. W obszarze objętym zasięgiem inwestycji występują istniejące i projektowane elementy infrastruktury technicznej takie jak przewody ciepłownicze, kanalizacyjne oraz elektroenergetyczne. W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą zostać ujawnione, nie wykazane na mapie geodezyjnej, elementy uzbrojenia podziemnego. Należy je także odpowiednio zabezpieczyć i zgłosić do właściwych służb inżynierii miejskiej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane stałe zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu będą polegały na umieszczeniu kabla n.n. YKY 3x4 mm o długości 24,1 m w rurze DVK 110 oraz płaskownika 30x4.

Przyłącze wykonywane będzie w wykopie wąskoprzestrzennym.

Cała inwestycja zlokalizowana będzie na terenie dzielnicy Mokotów m. st. Warszawy. W tabeli poniżej zestawiono wszystkie działki, przez które przebiega inwestycja wraz z ich numeracją oraz Właścicielem.

Nr ewidencyjny działki	Obręb	Właściciel	Władający
1	1-02-16	m. st. Warszawa	Zarząd Dróg Miejskich

Układ projektowego przyłącza elektroenergetycznego oraz istniejących sieci pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany (podstawa prawna: Art. 3 ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska).

4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Określenie obszaru dokonano w oparciu o z art. 3 pkt. 20, art. 5, ust. 1 pkt. 9) oraz art. 20 ust. 1 pkt. 1c) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2024 r. poz. 725); § 26 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225); § 3, ust 1, pkt. 34 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724); § 1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczonych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112); Art. 2 pkt. 5 oraz Art. 50 ustawy z dn. 27 marca 2003 r. – O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r. nr 80 poz. 2739); Art. 3 ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54)

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumiemy teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Obszar oddziaływania obiektu:

- mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany tj. na części działki ewidencyjnej nr 1 z obrębu 1-02-16
- spełnia wymagania w zakresie poszanowania interesów osób trzecich i nie ogranicza możliwości zabudowy na działkach sąsiednich;
- nie narusza elementów technicznych drogi, nie przyczynia się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu ani zmniejszenia wartości użytkowej drogi, nie wpływa na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- nie pozbawia możliwości korzystania z istniejącego – projektowanego uzbrojenia terenu zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r. poz. 2739);
- nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem;
- nie wpłynie na warunki gruntowo – wodne oraz ilość i kierunek odpływu wód opadowych.

Budowa przyłącza elektroenergetycznego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §2.1, §2.2, §3.1, §3.2 oraz §3.3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

6. Potrzeby terenowe projektowanej inwestycji i zestawienie powierzchni

W czasie realizacji projektowanej inwestycji potrzebne będzie czasowe zajęcie terenu dla potrzeb Wykonawcy robót.

Łączna powierzchnia czasowo zajmowanego pasa terenu w czasie prowadzenia prac budowlanych związanych z budową przyłącza elektroenergetycznego wyniesie ok. 140,0m². Wybudowane urządzenia zajmą pas terenu o powierzchni ok. 2,7m².

7. Informacje o obszarach podlegających ochronie

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Wierzbna w rejonie ul. F. Joliot-Curie (uchwała nr XC/2962/2023 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 16 listopada 2023 r.) oraz jest zgodna z jego zapisami.

Zgodnie z zapisami §12 ust. 1 uchwały nr XC/2962/2023 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 16 listopada 2023 r. dopuszcza się zachowanie i użytkowanie istniejącej infrastruktury technicznej oraz jej przebudowę lub rozbudowę wynikające z bieżących potrzeb funkcjonowania oraz przyszłego zagospodarowania terenu.

Projektowaną inwestycję zlokalizowano poza obszarem:

- kwalifikacji leśnej,
- ochrony konserwatorskiej,
- uzdrowiskowym,
- parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, użytku ekologicznego oraz ich otuliny,
- pasa technicznego, pasa ochronnego oraz morskich portów i przystani,
- zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

8. Informacje określające wpływ eksploatacji górniczej

Projektowaną inwestycję zlokalizowano poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

9. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowana inwestycja nie wpłynie na warunki gruntowo – wodne oraz ilość i kierunek odpływu wód opadowych.

Odległość i miejsce wywozu nadmiaru urobku ustala Wykonawca zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach.

W czasie budowy użyty będzie sprzęt ciężki między innymi: koparki, samochody ciężarowe, sprzęt do zagęszczania gruntu. Poziom emitowanego hałasu będzie odbiegał od poziomu hałasu zazwyczaj występującego w czasie dnia. Prace powodujące zwiększoną emisję hałasu będą prowadzone w godzinach od 6:00 do 22:00. Równocześnie ograniczona będzie jednoczesność pracy maszyn, a na czas postoju silniki będą wyłączane. W innych godzinach prace na budowie mogą być prowadzone bez użycia ciężkiego sprzętu. Projektowany przewód nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

10. Informacje dotyczące specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Projektowane przyłącze elektroenergetyczne należy do obiektów o niskim stopniu skomplikowania.

Jest to inwestycja liniowa, podziemna, której budowa ma na celu utrzymanie zasilenia w energię elektryczną wiaty przystankowej.

Przyłącze elektroenergetyczne zostanie ułożone na głębokości 0,7m a wykopy budowlane będą prowadzone do głębokości 0,8 m p.p.t.

11. Inwentaryzacja i sposób zabezpieczenia zieleni

W obszarze planowanej inwestycji występują drzewa i krzewy do zabezpieczenia lub przesadzenia. W ww. obszarze znajdują się również trawniki, które zostaną odtworzone po zakończeniu robót budowlanych. Projekt gospodarki zielenią oraz nasadzeń kompensacyjnych według odrębnego opracowania, dla którego uzyskano pozytywną opinię Zarządu Zieleni m.st. Warszawy (zał. nr 5).

12. Sposób zagospodarowania mas ziemnych

Masy ziemne, jako urobek powstający w trakcie prac ziemnych, będą składowane na tymczasowym składowisku. Określono, że w związku z robotami budowlanymi polegającymi na wykonaniu wykopów budowlanych wydobyte zostanie ok. 8,6 m³ gruntu, z czego ok. 6,9 m³ zostanie wykorzystane do zasypania wykopów. Pozostałe 1,7 m³ gruntu zostanie usunięta.

Miejsce wywozu nadmiaru urobku ustali Wykonawca zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach. Ziemię z wykopów należy wywozić na bieżąco, bez możliwości jej składowania. Zaleca się wykorzystanie jak największej ilości próchnicznej warstwy gleby (humus) na cele poprawy wartości użytkowej gruntów biologicznie czynnych, w miarę możliwości na terenie inwestycji lub w jej pobliżu.

13. Warunki gruntowo-wodne

W podłożu gruntowym projektowanej inwestycji wyodrębniono osiem warstw geotechnicznych:

- I warstwa geotechniczna – holocenytyczne grunty nasypowe zalegające w strefie przypowierzchniowej w formie warstwy o grubości od 1,7 do 2,9 m. Reprezentowane głównie przez mieszaninę piasków różnoziarnistych, pyłów ilastych oraz humusowej substancji organicznej z domieszką okruchów gruzu. Nasypy zaliczane są do grupy gruntów o przeciętnej zagęszczalności, a także gruntów o wątpliwej wysadzinowości.
- II warstwa geotechniczna – plejstocenytyczne, spoiste, nieskonsolidowane grunty zastoiskowe występujące w stanie plastycznym. Uogólniona wartość stopnia plastyczności $I_L=0,35$. Nieskonsolidowane, spoiste utwory o genezie zastoiskowej są wykształcone w postaci pyłów piaszczystych, których obecność stwierdzono jedynie w zachodniej części terenu inwestycji, w strefie głębokości od 2,4 do 2,7 m. Spoiste osady zastoiskowe są kwalifikowane do grupy gruntów bardzo wysadzinowych, o słabej zagęszczalności a tym samym małej przydatności do formowania nasypów.

- III warstwa geotechniczna – sypkie grunty wodnolodowcowe górne, występujące w stanie średnio zagęszczonym, dla których uśredniona wartość stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$. Średnio zagęszczone, sypkie utwory fluwioglacjalne są reprezentowane przez piaski drobne. Osady te stwierdzono w podłożu w zachodniej części terenu inwestycji na głębokości od 2,7 do 2,9 m. Piaski wodnolodowcowe cechują się dobrą zagęszczalnością.
- IV warstwa geotechniczna – sypkie grunty morenowe, występujące w stanie średnio zagęszczonym o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,60$. Sypkie osady lodowcowe są reprezentowane przez zailone piaski drobne i żwiry piaszczyste. Utwory te zalegają w obrębie kompleksu glin zwałowych zlodowacenia Warty w formie izolowanych przewarstwień o grubości nieprzekraczającej 0,3 m. Piaski i żwiry glacialne wyróżniają się dobrą zagęszczalnością. Naturalna zmienność składu litologicznego stanowiła podstawę do wyodrębnienia dwóch warstw geotechnicznych:
 - IVa warstwa geotechniczna – średnio zagęszczone piaski drobne o genezie lodowcowej nawiercone jedynie w pobliżu projektowanej komory C30 na głębokości od 2,8 do 3,0 m.
 - IVb warstwa geotechniczna – żwiry piaszczyste rozpoznane jedynie w zachodniej części terenu inwestycji na głębokości od 2,9 do 3,2 m.
- V warstwa geotechniczna – spoiste, nieskonsolidowane grunty morenowe zlodowacenia Warty, wykształcone w postaci piasków ilastych i ilów piaszczystych z domieszką żwirów znajdujących się w stanie twardoplastycznym. Uogólniona wartość stopnia plastyczności $I_L=0,0$. Strop spoistych utworów lodowcowych zalega na głębokości od 1,7 do 3,2 m, a ich miąższość waha się od 0,5 do 1,7 m. Piaski ilaste i ropy piaszczyste cechują się słabą zagęszczalnością a tym samym małą przydatnością do formowania nasypów, a ponadto są zaliczane do grupy bardzo wysadzinowych.
- VI warstwa geotechniczna – spoiste, skonsolidowane grunty zastoiskowe w stanie twardoplastycznym. Uśredniona wartość stopnia plastyczności $I_L=0,15$. Skonsolidowane utwory zastoiskowe są reprezentowane przez pyły piaszczyste, które charakteryzują się słabą zagęszczalnością, a także są kwalifikowane do grupy gruntów bardzo wysadzinowych. Ich obecność stwierdzono wyłącznie we wschodniej części terenu inwestycji na głębokości od 3,6 do 3,8 m.
- VII warstwa geotechniczna – plejstoceny, sypkie grunty zastoiskowe występujące w stanie zagęszczonym. Uogólniona wartość stopnia zagęszczenia $I_D=0,70$. Pod względem litologicznym są to zapyłone piaski drobne, które cechują się dobrą zagęszczalnością, a także są kwalifikowane do grupy gruntów o wątpliwej wysadzinowości. Strop piasków o genezie zastoiskowej rozpoznano na głębokości od 3,0 do 4,5 m, a ich miąższość dochodzi do 1,9 m.
- VIII warstwa geotechniczna – sypkie grunty wodnolodowcowe dolne, występujące w stanie zagęszczonym, dla których uśredniona wartość stopnia zagęszczenia $I_D=0,70$. Pod względem litologicznym są to piaski różnoziarniste. Zagęszczone piaski fluwioglacjalne zalegają na głębokości przekraczającej 3,0-5,6 m, a ich miąższość przekracza 3,0 m. Sypkie osady wodnolodowcowe są zaliczane do grupy gruntów niewysadzinowych, o dobrej zagęszczalności. Ze względu na naturalne zróżnicowanie składu granulometrycznego w obrębie serii dolnych utworów fluwioglacjalnych wyodrębniono dwie warstwy geotechniczne:
 - VIIIA warstwa geotechniczna – zagęszczone piaski drobne, które dominują w stropowych partiach serii dolnych utworów wodnolodowcowych.

- - VIIIb warstwa geotechniczna – piaski średnie i grube o genezie fluwioglacjalnej, zalegające na głębokości przekraczającej 4,3-5,6 m.

W podłożu terenu swobodne zwierciadło wód podziemnych stabilizuje się na głębokości około 6,0 m p.p.t. występując na rzędnej około 101,9 m n.p.m. Projektowane przyłącze elektroenergetyczne posadowione będzie powyżej poziomu wód gruntowych.

Opracował:

tech. Janusz Karaban



Oświadczenie projektanta

Warszawa dn. 13.06.2024r.

Zgodnie z treścią ustawy Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 r. (Dz. U. 2024, poz. 725) oświadczam, że

„Projekt zagospodarowania terenu budowa i przebudowa przyłącza elektroenergetycznego zasilającego wiatę przystankową w związku z kolizją z planowaną przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie.”

część dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16
jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym, rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant:

tech. Janusz Karaban
upr. bud. nr: St-424/88

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2024, poz. 725) niniejszy projekt nie wymaga projektanta sprawdzającego.

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBAŃSTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-424/88

Wzrost: 1988-05-05

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 2 i ust. 2
pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2, i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. JANUSZ ANDRZEJ KARABAN
technik elektryk o specjalności elektroenergetyka

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.-



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-Z3H-SZ6-3RD *

Pan JANUSZ ANDRZEJ KARABAN o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5831/02

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

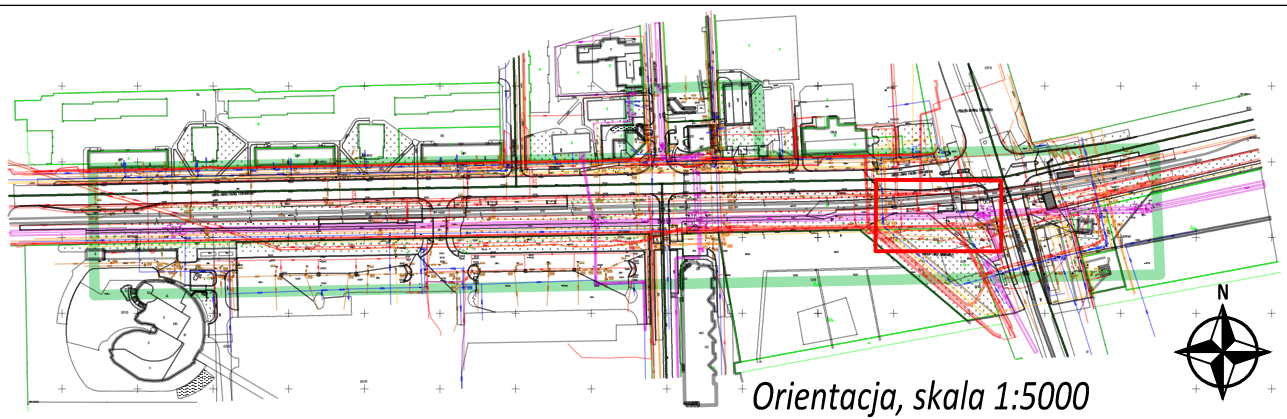
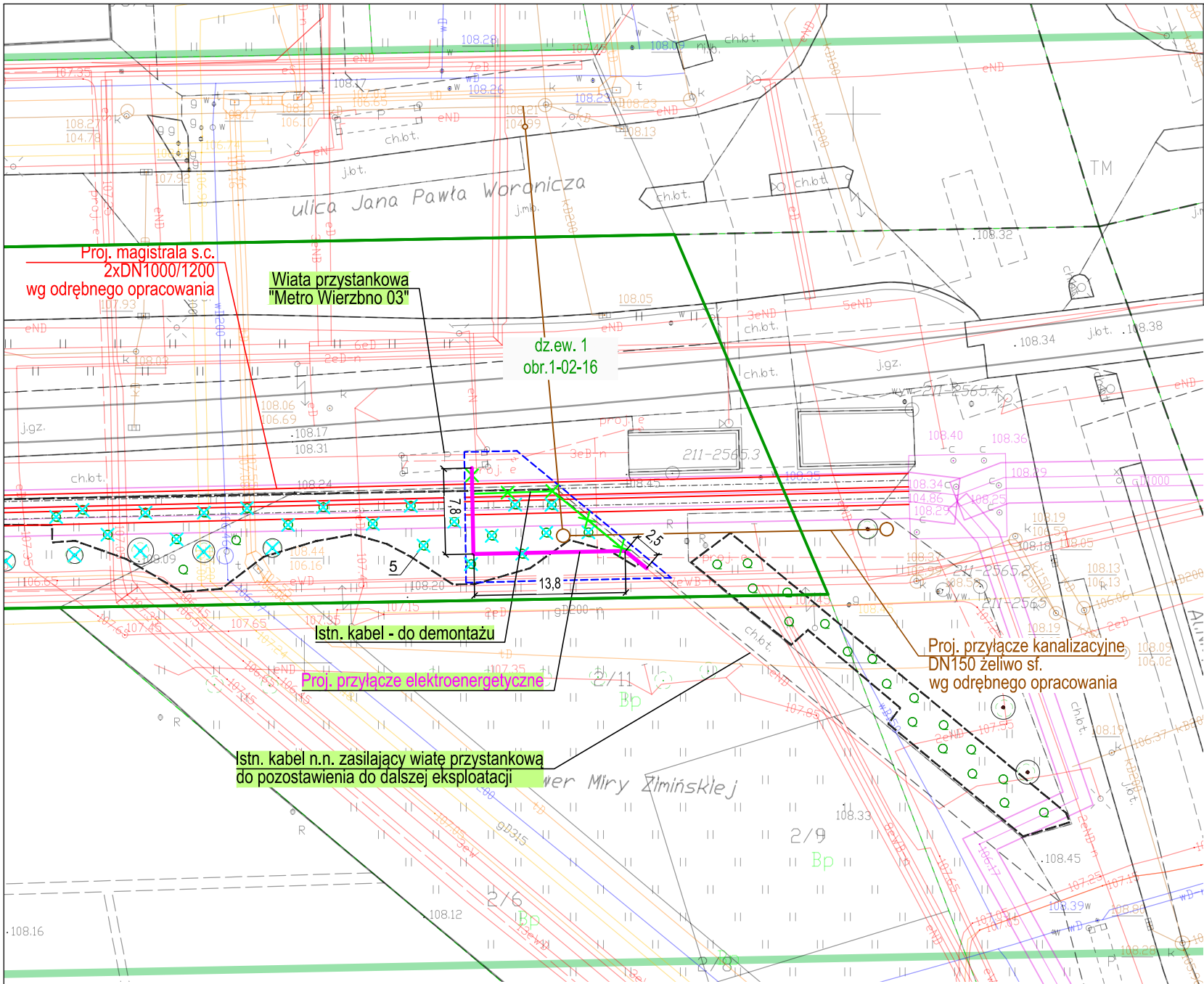
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:

- Proj. przyłącze elektrotechniczne do wiaty przystankowej
- Istniejące przyłącze elektrotechniczne do likwidacji
- Projektowana sieć ciepłownicza wraz z kanalizacją teletechniczną wg odrębnego opracowania
- Projektowane przyłącze kanalizacyjne wg odrębnego opracowania
- Pas frontu robót
- Granica działki ewidencyjnej
- Numer działki i obrębu
- Zieleń do usunięcia

ID zgłoszenia pracy: BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Dz. Mokotów, ul. Woronicza, dz. ew. 1/5, 41, 1, 27		
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023	
Miejscowość	m. st. Warszawa	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146505_8
	nazwa	Mokotów
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146505_8.0804.0216
	nazwa	1-08-04, 1-02-16
Skala mapy	1:500	
Sekcja m. z.	numeryczna	
Nazwa układu współrzędnych	pros. płaskich	2000
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Wykonano bez ustalenia obciążeń
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji		
geoterm Ul. Droga Hrabstwa 45, 05-090 Falenty Nowe Regon: 142613907 NIP: 522-238-48-60 Tel. 887-66-55-01, e-mail: geoterm@wp.pl		
mgr inż. Adam Białkiewicz GEODETA UPRAWNIONY nr 15222		
Data: 27.03.2023r.		

Za zgodność z oryginałem

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat tech. zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent m. st. Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych	GeoTerm Paulina Sokołowska
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023. PGE_86108 z dn. 30.03.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Adam Białkiewicz upr. zaw. nr 15222

ekoprojekt WARSZAWA EKOPROJEKT WARSZAWA sp. z o.o., al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa, tel. 22 886 44 39, biuro@ekoprojekt.com				
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Budowa i przebudowa przyłącza elektroenergetycznego zasilającego wiatę przystankową w związku z kolizją z przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie				
dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16				
OBIEKT Przyłącze elektroenergetyczne				
PROJEKTANT: Tech. JANUSZ KARABAN	NR UPRAWNIENI: St-424/88 specjalność: instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	PODPIS: 	STADIUM: BRANŻA: ELEKTRYCZNA	PZT E01
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			SKALA: 1:500	DATA: 13.06.2024

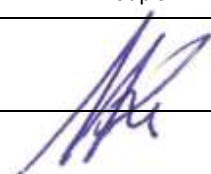
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ZAGOSPODATOWANIA TERENU	
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA I PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO ZASILAJĄCEGO WIATĘ PRZYSTANKOWĄ W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ MAGISTRALI SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29 DO KOMORY C31 WRAZ Z ODGAŁĘZIENIEM MAGISTRALNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29A DO KOMORY C29A/P1 ORAZ KANALIZACJĄ TELETECHNICZNĄ PRZY UL. WORONICZA W WARSZAWIE część dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16 jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów
Branża	ELEKTRYCZNA
Obiekt	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE
Kategoria obiektu budowlanego	VII; k 5,0; w 1,0
Inwestor	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2 02-591 Warszawa

SPIS TREŚCI

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	3
2. Protokół z Narady Koordynacyjnej z załącznikiem mapowym z dn. 17.10.2023 r.....	7
3. Uzgodnienie ASM S.A. z dnia 08.08.2023 r.....	10
4. Uzgodnienie Veolia Energia Warszawa S.A. nr TT/816/2023 z dnia 25.07.2023 r.....	13
5. Opinia Zarządu Zieleni nr ZZW-DOD.6011.1.889.2023.NZI z dnia 2.05.2024r.	14
6. Inwentaryzacja zieleni istniejącej.....	32
7. Decyzja ZDM/ZUWD/M/POST/902/2023 z dn. 18.10.2023 r.	36
8. Pismo Agencji Wywiadu z dn. 12.12.2023 r. z załącznikiem mapowym.....	42
9. Uzgodnienie Komendy Głównej Straży Granicznej pismo z dn. 12.12.2023 r. z załącznikiem mapowym.....	44
10. Warunki ZTM dla prowadzenia prac z dn. 04.12.2023 r.	47
11. Uzgodnienie Tramwajów Warszawskich z dn. 11.03.2024 r.	48
12. Warunki Dysten Sp. z o.o. dla demontażu tablicy SIP z dn. 03.06.2024 r.....	65
13. Uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni przez ZDM z dn. 29.05.2024 r.	67
14. Oświadczenie nr 49/2024 z dnia 21.06.2024r. - zgoda na wycinkę zieleni	72
15. Uzgodnienie projektu PZT przez ZDM z dn. 20.06.2024 r.....	74

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<p>BUDOWA I PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO ZASILAJĄCEGO WIATĘ PRZYSTANKOWĄ W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ MAGISTRALI SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29 DO KOMORY C31 WRAZ Z ODGAŁĘZIENIEM MAGISTRALNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29A DO KOMORY C29A/P1 ORAZ KANALIZACJĄ TELETECHNICZNĄ PRZY UL. WORONICZA W WARSZAWIE</p> <p>część dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16 jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów</p>
Branża	ELEKTRYCZNA
Obiekt	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE
Kategoria obiektu budowlanego	VII; k 5,0; w 1,0
Inwestor	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2 02-591 Warszawa

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko	Uprawnienia projektowe	Podpis
Projektant : tech. Janusz Karaban	St-424/88	
Data opracowania:		
WARSZAWA, 13 czerwca 2024 r.		

Biuro:

Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
Al. Krakowska 224
02-219 Warszawa

Kontakt:

tel. 22-886-44-39
faks 22-846-87-43
biuro@ekoprojekt.com
www.ekoprojekt.com

Dane Firmy:

NIP: 522-317-98-08
REGON: 385664865
KRS: 0000831537

Nagrody:


Budowa przyłącza elektroenergetycznego zasilającego wiatę przystankową winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Zagrożenia mogą być następstwem:

- nieprzestrzegania przepisów obowiązujących Wykonawcę robót budowlano – montażowych
- niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego
- lekceważenia przepisów BHP przez ekipę Wykonawcy
- braku badań lekarskich i szkoleń okresowych pracowników
- niezachowania elementarnego porządku w czasie składowania materiałów budowlanych, ich transportu i montażu itp.
- błędów w określeniu przez służby geodezyjne i kierownika budowy lokalizacji skrzyżowań z niebezpiecznymi mediami (przewody gazowe, energetyczne, itp.)
- pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni
- niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogące znaleźć się w rejonie frontu robót
- niezapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami.

Zagrożenia mogą wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywania robót ziemnych
- szalowanie głębokich wykopów i praca na ich dnie
- transport materiałów do miejsca ich wbudowania
- montaż rur w wykopach
- wykonywanie zasypki i zagęszczania

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowaniem i transportem urobku
- hałas pochodzący od środków transportu, maszyn budowlanych, urządzeń i elektronarzędzi
- utrudnienia w poruszaniu się pieszych i pojazdów, w związku z prowadzeniem robót ziemnych

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji winna być określona w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowanym przez Kierownika Budowy.

Podstawy prawne sporządzenia „Planu”:

- Ustawa z dn. 7. 07. 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

Oprócz „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” należy przestrzegać w czasie realizacji inwestycji następujących przepisów prawnych i norm:

- Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.
- Rozporządzenie Min. Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2021 poz. 2088).
- Norma PN-EN ISO 6385:2016-12 o zasadach ergonomii w projektowaniu systemów pracy.
- Rozporządzenie PPER 2016/425/UE ws. środków ochrony indywidualnej.

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej; odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochrony – do charakteru wykonywanej pracy
- należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i w oparciu o ten projekt zabezpieczyć teren robót przed dostępem osób nieupoważnionych.
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów
- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców
- roboty budowlane – montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie
- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę winny posiadać świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty
- urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego winny posiadać stosowne paszporty i świadectwa

- przebywanie ludzi dozwolone jest wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu
- sprzęt używany przy budowie winien być konserwowany i poddawany okresowym przeglądom, z potwierdzeniem niezbędnymi dokumentami.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy w rejonie słupów trakcyjnych oraz torowiska tramwajowego:

- wszelkiego rodzaju roboty budowlane związane z pracą przy czynnych torach tramwajowych i z siecią trakcyjną będącą pod napięciem mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) , stanowiącej załącznik do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ)
- przygotowując IBWR należy uwzględnić zagrożenia oraz środki ich likwidacji lub ograniczenia do dopuszczalnego poziomu
- prace dźwigowe (w tym prace koparką) w odległości mniejszej niż 5 m, a inne prace w odległości mniejszej niż 1,5m od przewodu jezdny i lin nośnych sieci trakcyjnej, należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Napięcie wyłączane jest przez służby Tramwajów Warszawskich na wniosek Wykonawcy robót. Wyłączenia napięcia dłuższe niż nocna przerwa w rozkładowym ruchu tramwajowym należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego w Warszawie.
- zabrania się przechodzenia przez tory przed jadącym tramwajem, przebywania na międzytorzu w czasie przejazdu tramwajów po obu stronach jednocześnie, dotykania połączeń elektrycznych (kable, linek, łączników) sieci powrotnej, dotykania elementów sieci trakcyjnej, wchodzenia na konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej (słupy, bramki), na których zawieszone są przewody trakcyjne i elektroenergetyczne.
- należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować miejsce prowadzenia robót na torowisku tramwajowym lub w jego pobliżu.

Opracował:

tech. Janusz Karaban

nr ewid. St-424/88





Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy

pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, tel. 22 443 10 01, faks 22 443 10 02
sekretariatprezydenta@um.warszawa.pl, um.warszawa.pl

Znak sprawy BG-BDZ-KPS.6630.2234.2023.PPR

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończonych w dniu 17.10.2023 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.)

Przedmiot narady: przyłącze ciepłownicze- korekta uzg. BG-BDZ-KPS.6630.926.2023,
przyłącze elektroenergetyczne nn, przyłącze kanalizacyjne, sieć
wodociągowa

Lokalizacja: Warszawa, MOKOTÓW, ul. J. P. Woronicza w rej. ul. Z. Modzelewskiego i
Al. Niepodległości

Wnioskodawca: VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa

Sposób przeprowadzenia narady: elektroniczny

Wniosek z dnia: 04.10.2023

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi dotyczące wykonawstwa prac nie są wliczone na etapie uzgodnienia.	Imię i nazwisko uczestnika
1	Prezydent m.st. Warszawy Przewodniczący narady koordynacyjnej	1. 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 2022 r. poz. 916 t.j.). Organem właściwym do ustalenia sposobu ochrony istniejącego drzewostanu jest Zarząd Zieleni m.st. Warszawy ul. Hołubka 13a, 00-528 Warszawa, tel. (22) 277-42-00. 2. Informujemy, że na terenie projektowanej inwestycji mogą znajdować się niezainwentaryzowane na zasadniczej mapie miasta sieci gestora: Agencja Wywiadu, ul. Miłobędzka 55, 02-634 Warszawa, tel. (22) 640-50-19.	Paweł Tulik
2	BAiPP Urz. m.st. Warszawy elektroniczny	Bez uwag.	Konrad Małkowski
3	Dzielnica Mokotów elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie.	
4	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. 02-627 Warszawa ul. Adama Naruszewicza 13A elektroniczny		Martyna Grzeczka
5	Komenda Główna Straży Granicznej Biuro Łączności i Informatyki elektroniczny	Dokumentacja na etapie projektu budowlanego w miejscach zbliżenia i skrzyżowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z elementami infrastruktury budowlanej własności KGSG, należy opracować w porozumieniu z Biurem Łączności i Informatyki KGSG, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa. Prace ziemne w miejscach zbliżenia i skrzyżowania prowadzi się, w pierwszej kolejności wykonanie próbnych	Sławomir Tymkowski

		razem, w pierwszej kolejności wykonanie próbnych wykopów w celu ustalenia faktycznej głębokości ułożenia infrastruktury teletechnicznej KGSG, po wcześniejszej konsultacji z przedstawicielem Biura Łączności i Informatyki KGSG.	
6	Metro Warszawskie Sp. z o.o. elektroniczny	Bez uwag.	Adam Krupa
7	MPWiK w m.st. Warszawie S.A. elektroniczny	1. Dokumentacje techniczne sieci wodociągowej należy opracować w uzgodnieniu z MPWiK S.A. na podstawie warunków technicznych uzyskanych w Spółce. 2. Szczegółowe rozwiązania techniczne będą opiniowane na etapie uzgadniania dokumentacji technicznej.	Sylwia Kaczmarek
8	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. elektroniczny	Bez uwag	Mateusz Lamentowicz
9	Regionalne Centrum Informatyki elektroniczny	Bez uwag.	Krzysztof Rojek
10	Stoen Operator Sp. z o.o. elektroniczny	Prace ziemne w pobliżu sieci elektroenergetycznej wykonywać pod nadzorem służby Stoen Operator, Biuro Obsługi Klientów-Dystrybucja ul. Rudzka 18 Warszawa, e-mail: uslugi.eksploatacja@stoen.pl	Marta Topolewska
11	Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. elektroniczny	W zakresie opracowania występuje kolizja/skrzyżowanie/zbliżenie z infrastrukturą TW sp. z o.o. Dokumentację projektów należy uzgodnić w TW sp. z o.o.	Artur Sobolewski
12	VEOLIA Energia Warszawa S.A. elektroniczny	1. Veolia Energia Warszawa S.A. uzgadnia w oparciu o akceptację Działu Technicznego i Standaryzacji nr TT/721/2023 2. Prace w rejonie sieci ciepłowniczej prowadzi pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A. Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejących i nowobudowanych sieci ciepłowniczych przez cały czas trwania inwestycji. 3. Projektowane uzbrojenie na skrzyżowaniu z sieci ciepłowniczej projektować w porozumieniu z Działem Technicznym i Standaryzacji Veolia Energia Warszawa S.A. oraz na podstawie danych o sieciach ciepłowniczych uzyskanych z Działu Ewidencji Veolia Energia Warszawa S.A.	Marta Niezbecka
13	Zarząd Dróg Miejskich elektroniczny	Bez uwag	Joanna Olbryś-Man

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Podpis przewodniczącego narady

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Warszawa, Dz.Mokotów, ul.Woronicza, dz.ew.1/5,41,1,27		
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023	
Miejscowość	m.st.Warszawa	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146505_8
	nazwa	Wilonów
Obwód ewidencyjny	identyfikator	146505_8.0804.0216
	nazwa	1-08-04,1-02-16
Sekcja / Skala mapy	numeryczna	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości	PL-EVRF2007_NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	wykonano bez mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych	ustalano obciążen	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniany w bazie danych egib	brak	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji		
geoterm ul. Droga Hrabaska 45/05-090 Falenty Nowe Regon:142613907 NIP: 522-238-48-68 Tel.887-66-55-01,e-mail:geoterm@wp.p		
mgr inż. Adam Białkiewicz GEODETA UPRAWNIOWY nr 15222		
Data:27.03.2023		

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywnego oświadczenia. Oświadczam, że operacji technicznej zawierającej rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent m.st.Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOTERM Paulina Sokółowska
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023. PGE_86108 z dn.30.03.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż.Adam Białkiewicz upr.zaw.15222

Niniejszy wypłot jest zgodny z fragmentem mapą do celów projektowych zawierający wynik pozytywnej weryfikacji nr BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023.PGE-86108 z dn.30.03.2023r.

W dn.02.10.2023r. niniejszy wydruk zaktualizowano danymi pozyskanymi z zasobu na podstawie wniosku o udostępnienie mapy zasadniczej nr BG-WOZ-UMZ.6642.9714.2023

mgr inż.Malgorzata Markowska
MAZ/0066/PWBS/18

geoterm
ul. Droga Hrabaska 45/05-090 Falenty Nowe
Regon:142613907 NIP: 522-238-48-68
Tel.887-66-55-01,e-mail:geoterm@wp.p

Usytuowanie projektu wg legendy
Skala 1:500

Kierownik roboty

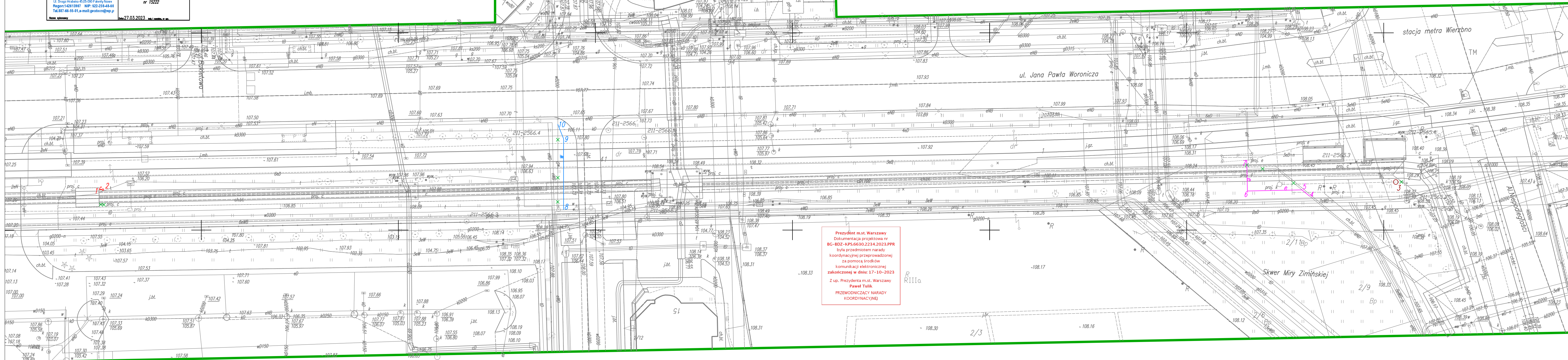
mgr inż.Malgorzata Markowska
MAZ/0066/PWBS/18

tech. Janusz Karaban
St-424/88

LEGENDA:

- proj. wentylacja komory 1-2 (korekta ZUD 926/23)
- proj. przyłącze kanalizacyjne 3 odwadniające sieć cieplną (korekta ZUD 926/23)
- proj. przyłącze energetycznego 4+7 (przebudowa)
- proj. wodociąg 8+10 (przebudowa)

do usunięcia



Prezydent m.st. Warszawy
Dokumentacja projektowa nr
BG-BDZ-KPS.6630.2234.2023.PPR
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończoną w dniu: 17-10-2023
Z up. Prezydenta m.st. Warszawy
Paweł Tulik
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

11 SIE. 2023

AMS S.A., ul. Czerska 8/10, 00-732 Warszawa
tel. +48 22 555 64 00, fax +48 22 555 64 01
centrala@ams.com.pl • ams.com.pl

ams

Warszawa, dnia 08.08.2023 r.

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

Pełnomocnik

Pani Małgorzata Markowska
Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
al. Krakowska 224
02-219 Warszawa

Dotyczy: uzgodnienie projektu przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę: Metro Wierzbno 03

W odpowiedzi na Państwa zgłoszenie z dnia 02.08.2023 r. odnośnie uzgodnienia projektu przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową o nazwie **Metro Wierzbno 03** nr AS 36089 w związku z planowaną inwestycję pn. „Przebudowa i budowa magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie”, AMS akceptuje zgłoszony projekt kabla n.n. z uwagi na kolizję przedmiotowego kabla z w/w inwestycją.

W załączeniu odsyłamy 1 egz. podpisanego projektu.

Osoba do kontaktu: Artur Jędruszkowiak, e-mail: a.jedruszkowiak@ams.com.pl tel. 507-093-817

Z poważaniem,


ams
Konrad Rozpedek
Dyrektor Oddziału Regionalnego

Administratorem Pani/Pana danych osobowych pozyskanych w związku z prowadzoną korespondencją jest AMS S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Czerskiej 8/10. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w zakresie niezbędnym do prowadzenia korespondencji oraz w celach z niej wynikających. Dodatkowe informacje o zasadach przetwarzania i ochrony Pani/Pana danych osobowych dostępne są w naszej Polityce Transparentności na stronie www.ams.com.pl.

AMS S.A. z siedzibą w Warszawie (00-732), ul. Czerska 8/10, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Miasta St. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000079299, NIP: 782-00-21-306, kapitał zakładowy w wysokości: 9.797.370,00 zł wpłacony w całości.

Nazwa zamierzenia budowlanego oraz adres:

PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa i budowa magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie

dz. ew. nr 1, 27, 41 z obr. 1-02-16, dz. ew. nr 82/1, 82/2, 94 z obr. 1-02-06
oraz dz. ew. nr 1/5 z obr. 1-08-04
jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów

Przebudowa kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową

Branża:

ELEKTRYCZNA

Obiekt:

Magistrala sieci ciepłowniczej wraz z kanalizacją kablową teletechniczną


Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI; k 8,0; w 1,0

Inwestor:

**Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Stefana Batorego 2
02-591 Warszawa**

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko		Uprawnienia projektowe	Podpis
Branża elektryczna	Projektant: tech. Janusz Karaban	St-424/88 specjalność: instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	
	Data		WARSZAWA, 02.08.2023 r.

02.08.2023 akceptuję
i zalecam pisać do niego
pismo
ams

Konrad Rozpędek
Dyrektor Oddziału Regionalnego

Biuro:

Ekoprojekt Sp. z o.o.
al. Krakowska 224
02-219 Warszawa

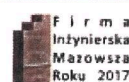
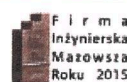
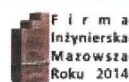
Kontakt:

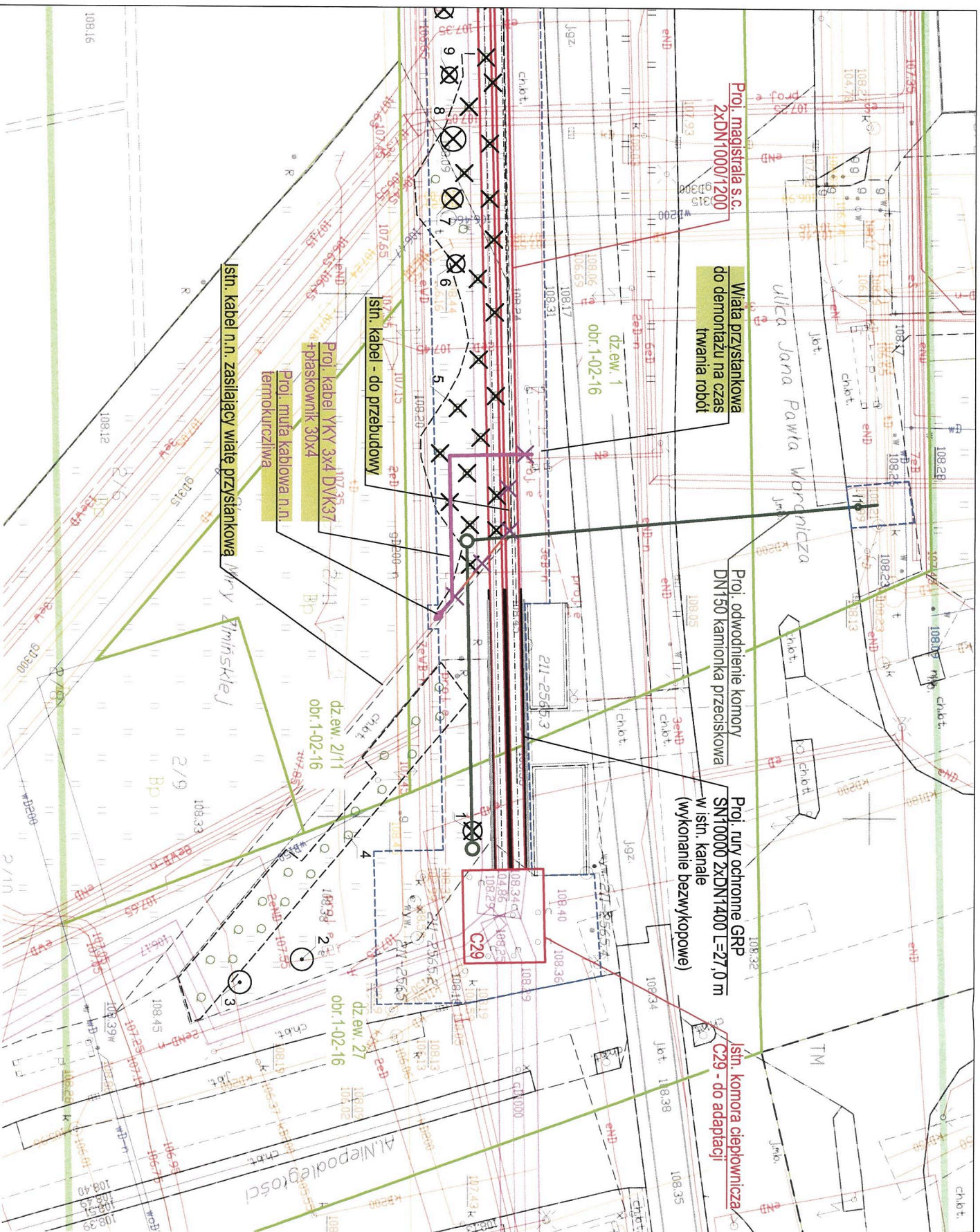
tel. 22-886-44-39
faks 22-846-87-43
biuro@ekoprojekt.com
www.ekoprojekt.com

Dane Firmy:

NIP: 522-290-48-74
REGON: 141640300
KRS: 0000319692
Kapitał zakładowy 585.000 PLN

Nagrody:





<p>Jeżeliś świadomyi odpowiedzności karnej za złozenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.</p>	<p>BG-W02-02.6640.2227.2023</p>
<p>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</p>	<p>Prezydent m.st.Warszawy</p>
<p>Wykonawca prac geodezyjnych</p>	<p>GEOTERM Paulina Sokolowska</p>
<p>N oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</p>	<p>BG-W02-02.6640.2222.2023. PGE_86108 z dn.30.03.2023r.</p>
<p>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</p>	<p>mgr inż.Adam Białkiewicz upr.zaw.15022</p>









MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Warszawa, Dz.Mokotów, ul.Woroniecka, dz.ew.1/5.41.1.27	
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej Miejscowość	BG-W02-02.6640.2227.2023 m.st.Warszawa
Jednostka ewidencyjna	146505_8 Wilanów
Obręb ewidencyjny	146505_8.0004.0216 1-08-04.1-02-16
Sekcja / Skala mapy	numeryczna 1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	PL_EVNR2007_NH
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	wykonano bez ustalania obciążeń
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych sąb	brak

nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

mgr inż. Adam Borkiewicz
 GEODETA UPRAWNIOWY
 nr 15322

ul. Długa Hirska 45, 05-800 Piski
 Region 142613907 NIP: 522-238-49-50
 Tel.887-66-55-01 e-mail:geoterm@wp.p


data: 27.03.2023
 czas: 17:00:00, w: 40°

- LEGENDA:**
-  Projektowany kabel n.n. zasilający wiątkę przystankową
 -  Istniejący kabel n.n. zasilający wiątkę przystankową - do przebudowy
 -  Projektowana sieć ciepłownicza wraz z kanalizacją techniczną
 -  Projektowane rury ochronne na sieci ciepłowniczej
 -  Elementy istn. kanałów ciepłowniczych do pozostawienia
 -  Pas frontu robót
 -  Granica działki ewidencyjnej
 -  Zieleni do usunięcia

in witi. **TT / 816 / 2023**
Vecilia Energia Warszawa S.A.
 Dział techniczny
 akceptuję trasę sieci ciepłowniczej
~~bez uwag~~ / z uwagami
 Warszawa, dnia **25.07.2023**

Główny specjalista ds. sieci
Włodzisław Łuczynski
25.07.2023

Wszystkie prace na sieci ciepłowniczej wymagające wstrzymania dostawy ciepła mogą być realizowane wyłącznie w okresie od 1 maja do 31 sierpnia i muszą być uzgodnione z Działem Ruchu.



ekoprojekt

WARSZAWA

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY

Ekoprojekt WARSZAWA sp. z o.o., al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa, tel. 22 886 44 39, biuro@ekoprojekt.com

Przebudowa i budowa magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29 oraz kondygnacji technicznej przy ul. Woronicza w Warszawie

dz. ew. nr 1, 27, 41 z obr. 1-02-16, 82/1, 82/2, 94 z obr. 1-02-06, 1/5 z obr. 1-08-04

Magistrala sieci ciepłowniczej

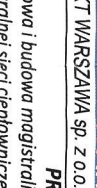
PROJEKTANT:
tech. JANUSZ KARABAN

OBJEKT

NR UPRZĄDNIENI:

St-424/88

PODPIS:



BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

STADIUM:

PT i PW

NUMER RYSUNKU

E01

SKALA:

1:500

Przebudowa kabla n.n. zasilającego wieżę przystankową

DATA:

07.2023

**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, 2 maja..... 2024 r.

Znak sprawy: ZZW-DOD.6011.1.889.2023.NZI

(6.121.UD-ZZW-DOD)

Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Batorego 2
02-591 Warszawa
pełnomocnik:
Ekoporojekt Warszawa Sp. z o.o.
Małgorzata Markowska
al. Krakowska 224
02-219 Warszawa

Dotyczy: projektu gospodarki zielenią wraz z kompensacją zieleni dla inwestycji „Przebudowy i budowy magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie oraz związanymi z inwestycją przebudowami i budowami sieci wodociągowej, sieci telekomunikacyjnej, przyłącza kanalizacyjnego i przyłącza elektroenergetycznego” w zakresie pasa drogowego ul. J. P. Woronicza, na terenie Dzielnicy Mokotów m.st. Warszawy.

Odpowiadając na pismo z 5 kwietnia 2024 r. **opiniujemy pozytywnie** realizację inwestycji wskazanej w załączniku nr 1 pod warunkiem zastosowania się do następujących uwag:

1. Wszelkie działania prowadzone w otoczeniu zieleni należy realizować w sposób jak najmniej szkodzący roślinności.
2. Wszystkie działania prowadzone w otoczeniu zieleni należy prowadzić przy udziale zatrudnionego przez inwestora specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni, posiadającego udokumentowane świadectwem lub certyfikatem kwalifikacje np. inspektora nadzoru terenów zieleni, inspektora nadzoru dendrologicznego, certyfikowanego inspektora drzew.
3. Na adres mailowy rejonu ogrodniczego nr 4 ZZW (ro4@zzw.waw.pl) należy przesłać dane specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni: imię, nazwisko, informacje o posiadanych kwalifikacjach, dane kontaktowe.
4. Zatrudnionego specjalistę ds. nadzoru prac w terenach zieleni należy zobowiązać do ścisłego kontaktu i współpracy z rejonowymi ogrodnikami, monitorowania stanu drzew i krzewów oraz skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, nadzorowania i dokumentowania prac prowadzonych w zasięgu systemów korzeniowych i koron drzew oraz krzewów, sporządzania notatek z wizji terenowych oraz wykonywania dokumentacji fotograficznej prac zanikowych

- i przekazywania ich na bieżąco do ZZW na adres mailowy: ro4@zzw.waw.pl, bezzwłocznego informowania wszystkich uczestników procesu budowlanego oraz ZZW o stwierdzonych uchybieniach, zagrożeniach, zgłaszania kierownikowi budowy potrzeby wstrzymywania prac w chwili stwierdzenia nieprawidłowości.
5. Zabezpieczenie adaptowanych drzew i krzewów na czas prowadzenia prac, wykonanie przesadzeń drzew i krzewów oraz wykonanie nasadzeń kompensacyjnych po zakończeniu prac budowlanych, a także późniejszą pielęgnację zrealizowanych nasadzeń należy powierzyć firmie legitymującej się doświadczeniem ogrodniczym.
 6. ZZW nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru **usunięcia poprzez przesadzenie drzew o nr inw. 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11** ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem, pod warunkiem objęcia przesadzanych drzew 3-letnią gwarancją pielęgnacyjną.
 7. ZZW nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru **usunięcia drzew o nr inw. 18 i 19** ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem, pod warunkiem wykonania nasadzeń kompensacyjnych w stosunku min. 1:1 oraz objęcia ich 3-letnią gwarancją pielęgnacyjną.
 8. ZZW nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru **usunięcia poprzez przesadzenie części grup krzewów o nr inw. 4, 5** (zgodnie z zał. nr 1) ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem, pod warunkiem objęcia przesadzanych drzew 3-letnią gwarancją pielęgnacyjną.
 9. ZZW nie wyraża sprzeciwu wobec zamiaru **usunięcia części grup krzewów o nr inw. 5, 24** (zgodnie z zał. nr 1) ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem, pod warunkiem wykonania nasadzeń kompensacyjnych w stosunku min. 1:1 oraz objęcia ich 3-letnią gwarancją pielęgnacyjną.
 10. Standardy wykonania nasadzeń oraz prac pielęgnacyjnych zawarte są w załączniku nr 2 i 3 do opinii. Jakość nowo sadzonego materiału roślinnego powinna być zgodna z aktualnymi Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydawanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich. Odpowiedzialność za wszelkie szkody, w tym za uszkodzenie uzbrojenia terenu, wyrządzone podczas prowadzenia prac jak również koszt wykonania napraw, usunięcia zieleni, wykonania nasadzeń i ich pielęgnacji ponosi inwestor.
 11. Sadzone drzewa należy oznaczyć etykietami zawierającymi nazwę polską i łacińską drzewa, rok posadzenia oraz informacje o firmie odpowiadającej za sadzenie i pielęgnację drzewa, zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 5 do opinii. Trwale zafoliowane etykiety należy umieścić na palikach. W przypadku stabilizacji drzew taśmami lub systemem podziemnym należy zawieszać etykiety na gałęziach przy użyciu luźno zawieszonych opasek zaciskowych.
 12. Przesadzaną roślinność oraz nasadzenia kompensacyjne należy zgłosić do protokolarnego odbioru przez ZZW po upływie okresu gwarancji pielęgnacyjnej, liczonej od dnia pisemnego potwierdzenia poprawności wykonanych prac. Rośliny zostaną przejęte przez ZZW w dalsze utrzymanie pod warunkiem stwierdzenia ich prawidłowej kondycji zdrowotnej.
 13. Pozytywna opinia ZZW w zakresie postępowania z zielenią nie jest jednoznaczna z uzyskaniem decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie drzew lub krzewów, jeśli jest wymagana.

14. Prace bezwykopowe należy prowadzić zgodnie z zał. nr 1. Głębokość układania przewodów i urządzeń nie powinna być mniejsza niż 1,5 m, by uniknąć uszkodzenia systemów korzeniowych drzew.
15. Komory zlokalizowane w sąsiedztwie drzew, na pograniczu rzutów ich koron należy wykonywać ręcznie z zachowaniem najwyższej ostrożności i poszanowania dla systemów korzeniowych drzew. Komory te należy wykonywać koniecznie przy udziale inspektora nadzoru terenów zieleni, zatrudnionego przez Inwestora. Inspektor nadzoru terenów zieleni jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej robót ulegających zakryciu i niezwłocznego przekazania jej Rejonowi Ogrodniczemu ZZW (kontakt: ro4@zzw.waw.pl).
16. Układane sieci należy zabezpieczyć w taki sposób aby nie znajdowały się w kolizji z istniejącymi oraz przyszłymi nasadzeniami.
17. Ze względu na znaczne zbliżenie zaplanowanych robót do **drzew o nr inw. 16, 17, 20, 23, 24** wszelkie prace w ich sąsiedztwie należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, przy udziale zatrudnionego przez inwestora specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni. Zalecamy wykonywanie prac ziemnych w sąsiedztwie drzew przy wykorzystaniu sprężonego powietrza.
18. Na czas prowadzenia prac prosimy zabezpieczyć rosnące drzewa i krzewy poprzez wyгородzenie ich Strefą Ochrony Zieleni (SOZ). Dla drzew SOZ wyznacza się jako rzut ich koron powiększony w każdą stronę o min. 1,5 m, a dla krzewów i rabat jako obrys ich grup powiększony o min. 0,5 m. Grupy i szpalery drzew powinny być wyгородzone jednym, ciągłym ogrodzeniem. Wyгородzenie Strefy Ochrony Zieleni powinno być wykonane z trwałych materiałów, o wysokości min. 1,5 m i nietrwale związanych z gruntem. Należy dążyć do wyгородzenia jak największej powierzchni, dostosowanej do możliwości terenowych inwestycji.
19. Wyгородzenie powinno być oznakowane tablicami informacyjnymi np. „Strefa ochronna zieleni. Nie przestawiać ogrodzenia. Nie wchodzić. Nie składować materiałów.”
20. Za ogrodzeniem SOZ zakazuje się: wykonywania jakichkolwiek prac, ruchu oraz postoju pojazdów, pracy sprzętem mechanicznym, odkładania urobku, lokalizowania kontenerów, zanieczyszczenia podłoża, zmiany poziomu gruntu i jego zagęszczania. Zaplecze budowy, miejsce składowania materiałów, sprzętu oraz odkładania urobku z wykopów musi być zlokalizowane poza SOZ oraz poza obszarami trawników przeznaczonych do zachowania.
21. Zastosowanie szalunku z desek drewnianych jako jedynej osłony drzew nie jest rekomendowanym sposobem zabezpieczenia zieleni na placu budowy ze względu na brak ochrony podłoża przed nadmiernym zagęszczeniem oraz systemów korzeniowych przed uszkodzeniem, ponadto niewłaściwie wykonane odeskowanie przyczynia się do uszkodzeń części odziomkowej pnia.
22. W przypadku odsłonięcia systemów korzeniowych drzew lub krzewów w trakcie przeprowadzania robót ziemnych, należy ochronić je przed przesuszeniem lub przemarznięciem. Korzenie w płytkich wykopach należy ochronić poprzez szczelne okrycie geowłókniną lub tkaniną jutową. Przy głębokich wykopach, powyżej 0,5 m należy wykonać

- ekran korzeniowy. Podczas temperatur dodatnich odkryte korzenie oraz okrywający je materiał i ekran powinny być utrzymywane w stanie stałej wilgotności.
23. 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.
 24. Zakres jakichkolwiek cięć w koronach drzew należy uprzednio uzgodnić z Rejonem Ogrodniczym ZZW (kontakt: ro4@zzw.waw.pl), przy czym bezwzględnie zakazane jest ogławianie i podkrzesywanie koron drzew. Koszt wykonania prac w koronach drzew ponosi Inwestor. Wszelkie prace w obrębie koron drzew należy realizować przy udziale zatrudnionego przez inwestora specjalisty ds. nadzoru prac w terenach zieleni.
 25. Nie rekomendowane jest stosowanie środków zabezpieczających miejsca cięcia korzeni, gałęzi czy konarów.
 26. Zaplecze prac, miejsca składowania materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopów należy lokalizować poza obszarami pokrytymi roślinnością (poza trawnikami, obszarami rzutów koron drzew, a także obrysami krzewów i rabat bylinowych). Elementy te należy lokalizować w obrębie nawierzchni utwardzonych.
 27. W przypadku dokonania zniszczeń istniejących drzew, krzewów w trakcie realizacji prac Inwestor jest zobowiązany do wykonania nasadzeń kompensacyjnych w stosunku min. 1:1 oraz objęcia ich 3-letnią gwarancją pielęgnacyjną. Szczegóły z zakresu koniecznych do wykonania nasadzeń kompensacyjnych Inwestor jest zobowiązany uzgodnić z Rejonem Ogrodniczym nr ZZW (kontakt: ro4@zzw.waw.pl) przed przystąpieniem do prac ogrodniczych.
 28. Niedopuszczalne jest zasypywanie wykopów ziemią zanieczyszczoną gruzem, śmieciami, darnią itp.
 29. Prace ziemne prowadzone w zbliżeniu do zieleni nie mogą spowodować zanieczyszczenia gleby substancjami toksycznymi (paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi, spoiwami mineralnymi: wapnem, cementem, gipsem) oraz gruzem i innymi resztkami pobudowlanymi.
 30. Na czas prowadzenia robót związanych z realizacją powyższej inwestycji, inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę zarządcy/administradora terenu. Po uzyskaniu powyższej zgody, należy skontaktować się z Rejonem Ogrodniczym ZZW (kontakt: ro4@zzw.waw.pl) na co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac i poinformować o przewidywanym terminie rozpoczęcia działań celem wprowadzenia wykonawcy w teren.
 31. Po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren, zdemontować zabezpieczenia zieleni, a wszystkie trawniki uszkodzone i zniszczone podczas wykonywania robót poddać renowacji i odtworzyć zgodnie z załącznikiem nr 4 do opinii. Po zakończeniu ww. prac teren należy zgłosić do protokolarnego odbioru przez Rejon Ogrodniczy ZZW (kontakt: ro4@zzw.waw.pl).
 32. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.2023.1336 t.j.) art. 87a ust. 1 prace w obrębie korzeni, pnia i korony drzew i krzewów należy wykonywać w sposób najmniej szkodzący roślinom. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia

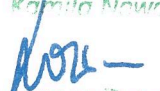
spowodowanego wykonywaniem robót, zgodnie z art. 88 ust. 1 w ww. ustawy,
za uszkodzenie i zniszczenie drzew i krzewów wymierzana jest administracyjna kara
pieniężna.

33. 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.

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

W zakresie opinii sprawę prowadzi: Natalia Ziółkowska, kontakt: nziolkowska@zzw.waw.pl,
telefon: 22-277-48-09, adres do korespondencji: ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa.

W zakresie wejścia w teren i realizacji prac sprawę prowadzi: Dział Rejonu Ogrodniczego
nr 4 ZZW, kontakt: ro4@zzw.waw.pl, adres do korespondencji: ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa.

Kamila Nowocin

Zastępca Dyrektora
us. zarządzania terenów zieleni

Załączniki:

1. Projekt prac.
2. Standardy wykonywania i pielęgnacji nasadzeń – drzewa.
3. Standardy wykonywania i pielęgnacji nasadzeń – krzewy.
4. Standardy odtworzenia i renowacji trawników.
5. Wzór etykiety.

Standardy wykonywania i pielęgnacji nasadzeń – drzewa

1. JAKOŚĆ MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO

1.1 Warunki, które musi spełniać materiał szkółkarski:

- a. bryła korzeniowa o właściwych wymiarach (tab. 1), dobrze ukształtowana w wyniku wielokrotnego szkółkowania (drzewa powinny być szkółkowane co 2-4 lata), w tym brak korzeni wtórnych;
- b. ogólna dobra kondycja, brak szkodników i oznak chorobowych;
- c. korona symetryczna, zbudowana z wyraźnego przewodnika i licznych pędów;
- d. w przypadku odmian pokrojowych, drzewo powinno mieć cechy zgodne z określoną formą lub odmianą;
- e. brak uszkodzeń mechanicznych pnia – wszelkie rany na pniu powinny być zarośnięte.

Zalecane jest stosowanie materiału szkółkarskiego pochodzącego z polskich szkółek – preferowana strefa mrozoodporności USDA 6B lub niższa.

Zalecany obwód pnia, mierzony na wysokości 100 cm, wynosi 16–18 cm.

Drzewa sadzone przy ciągach komunikacyjnych, na placach i w innych uczęszczanych przestrzeniach powinny mieć formę pienną alejową z koroną umożliwiającą zachowanie wymaganej skrajni.

Tab. 1 Stosunek średnicy bryły korzeniowej (cm) do obwodu pnia (cm) mierzonego na wysokości 1 m.

Obwód pnia [cm] na wys. 1 m	Średnica bryły korzeniowej [cm]
12 – 14	45 – 55
14 – 18	55 – 65
18 – 25	65 – 75
25 – 30	75 – 100

Opracowanie na podstawie: Grąbczewski J., red. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, Związek Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2011

1.2 Niedopuszczalne wady materiału szkółkarskiego:

- a. zbyt późna interwencja szkółkarska - dotyczy m.in. silnego cięcia korony, usuwania gałęzi cięciem przy pniu, czy też szkółkowania;
- b. asymetryczna korona, zbudowana z nielicznych pędów;
- c. wady budowy takie jak np. rozwidlający się przewodnik lub nieprawidłowo wyrastające gałęzie; oraz zbyt silnie lub słabo wyrośnięta korona;
- d. oznaki chorobowe, ślady żerowania szkodników;
- e. źle wykształcona bryła korzeniowa; silnie wyrośnięte korzenie wtórne, w tym obecność korzeni duszących;
- f. przesuszona bryła korzeniowa;
- g. uszkodzenia, obdarcia i pęknięcia pnia powstałe w trakcie transportu i sadzenia.

W przypadku uszkodzeń pędów oraz korzeni w akceptowalnym zakresie (nie mającym dużego wpływu na przyjęcie się i dalszy wzrost drzewa) należy uszkodzone fragmenty starannie przyciąć tak, by powierzchnie cięć były jak najmniejsze.

2. SADZENIE DRZEW

2.1 Dojazd dla sprzętu niezbędnego do sadzenia

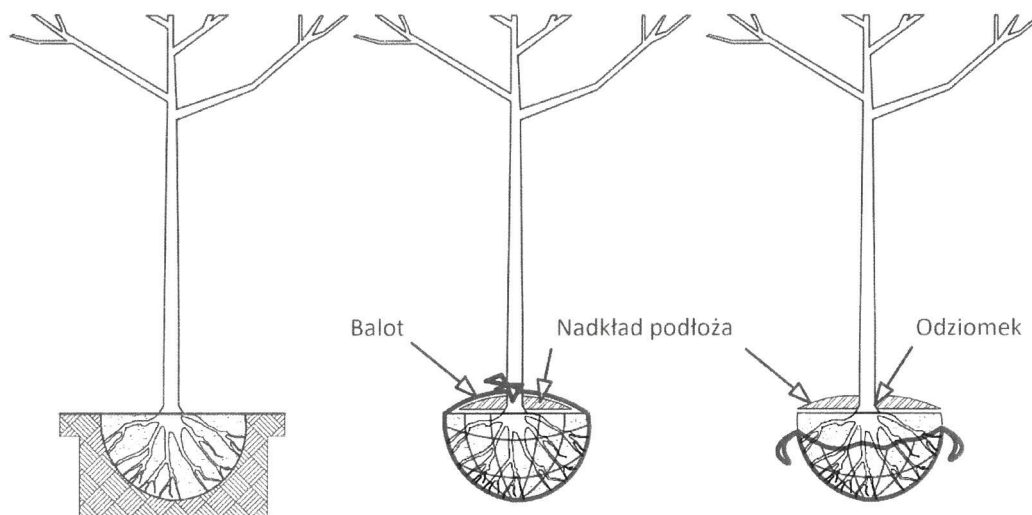
W przypadku potrzeby dojazdu sprzętu niezbędnego do prac przy sadzeniu drzew, wymagane jest zastosowanie odpowiednich rozwiązań ograniczających ubicie gleby. Na drogach tymczasowych, przeznaczonych do ruchu pieszego (np. z użyciem taczki) oraz ruchu kołowego ciężkiego sprzętu, zalecamy stosowanie płyt/mat antykompresyjnych.

W przypadku ruchu ciężkiego sprzętu płyty/maty antykompresyjne należy układać na warstwie zrębków naturalnych o wielkości dostosowanej do planowanego obciążenia. Jednocześnie nośność płyt/mat antykompresyjnych należy dostosować do masy sprzętu, a ilość do zabezpieczanej powierzchni. Płyty/maty antykompresyjne należy łączyć ze sobą szybkozłączem. Akceptowalne jest także zastosowanie kraty komórkowej wypełnionej zrębkami naturalnymi lub kruszywem. Kruszywo nie może alkalizować gleby, nie może być odpadem budowlanym.

Miejsce parkowania sprzętu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Po zakończeniu prac teren należy uprzątnąć, zdemontować płyty/maty antykompresyjne lub kraty komórkowe oraz odtworzyć wszystkie naruszone podczas prac trawniki.

2.2 Ogólne zalecenia dotyczące sadzenia (rys. 1):

- a. w trudnych warunkach siedliskowych drzewa należy sadzić z bryłą korzeniową;
- b. w przypadku sadzenia drzew w misie chodnikowej, należy dokonać wymiany ziemi z całej misy na głębokości równej wysokości bryły korzeniowej;
- c. ziemia urodzajna powinna zawierać do 2% części organicznych, być pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń; jej odczyn powinien być lekko kwaśny do obojętnego;
- d. nie należy stosować ziemi torfowej;
- e. do ściółkowania misy należy stosować materiał o lekko kwaśnym lub obojętnym odczynie - średnio mielone, przekompostowane korę lub zrębki; materiały te nie mogą mieć objawów zagrzybienia;
- f. mieszanka piaskowo-żwirowa stosowana do wykonania systemu studni napowietrzających powinna składać się z grubego piasku (0,6-2,0 mm) oraz drobnego żwiru (2,0-6,0 mm), wymieszanych w proporcji 1:1;
- g. należy usunąć/przeciąć wszelkie elementy utrudniające wzrost drzewa na grubość, takie jak np. druty, opaski, sznurki, tyczki bambusowe (w koronie oraz fragmenty pozostałe przy odziomku po ich wcześniejszym wyłamaniu);
- h. bezwzględnie należy usunąć ewentualny nadmiar ziemi, którym zasypany jest odziomek balotowanego drzewa;
- i. w trakcie sadzenia nie można dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej; bryły drzew czekających na posadzenie należy okryć jutą oraz polewać wodą, zasypać warstwą kory/zrębek lub zadołować;
- j. bezpośrednio przed posadzeniem należy ponownie sprawdzić stan drzewa.



**1. DRZEWO ROSNĄCE
W SZKÓŁCE**

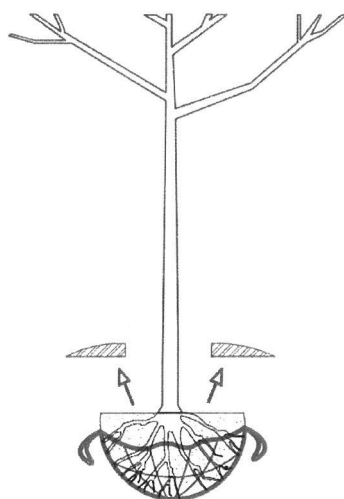
(bryła korzeniowa
o właściwych wymiarach,
dobrze ukształtowana)

2. DRZEWO WYKOPANE

(zabalotowane z nadkładem
podłoża ze szkółki)

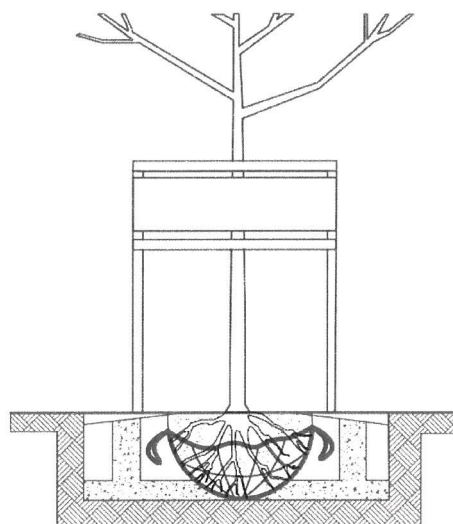
3. BALOT ROZWIĄZANY

(usunięte i przecięte
wszelkie druty i sznury
z okolicy odziomka)



4. USUNIĘTY NADKŁAD PODŁOŻA

(górną część bryły znajduje się na
pierwotnej wysokości, dzięki czemu
widoczne są napływy korzeniowe)



5. PRAWIDŁOWO POSADZONE DRZEWO

(drzewo posadzone na takiej samej
głębokości co w szkółce, widoczne
napływy korzeniowe, odziomek
nie przysypany podłożem)

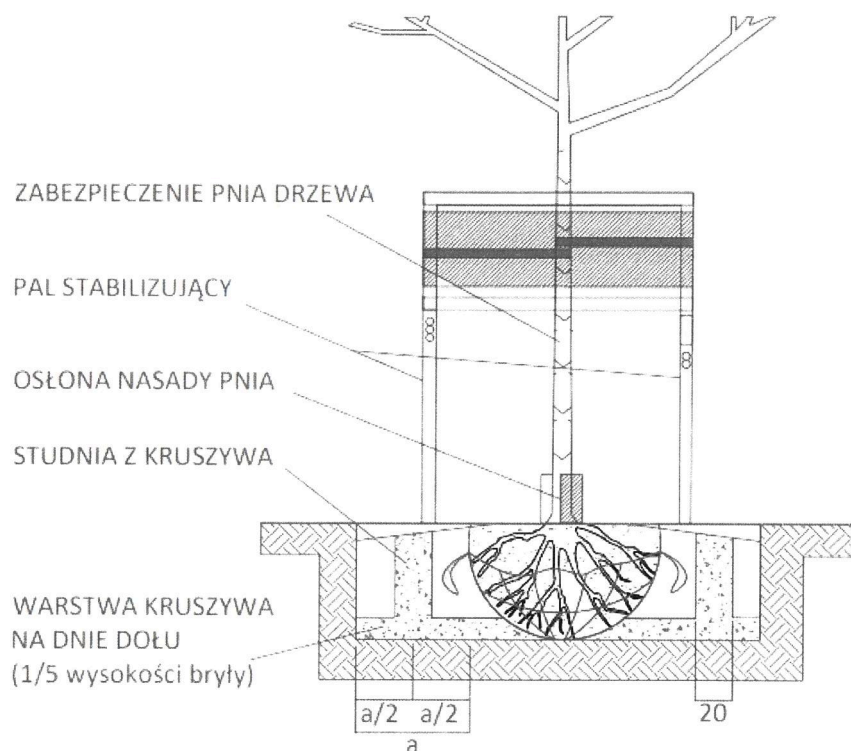
Rysunek 1: Właściwy sposób sadzenia drzewa. Opracowanie: Zarząd Zieleni m.st. Warszawy.

2.3 Zasady sadzenia wraz z wykonaniem studni napowietrzających (rys. 2):

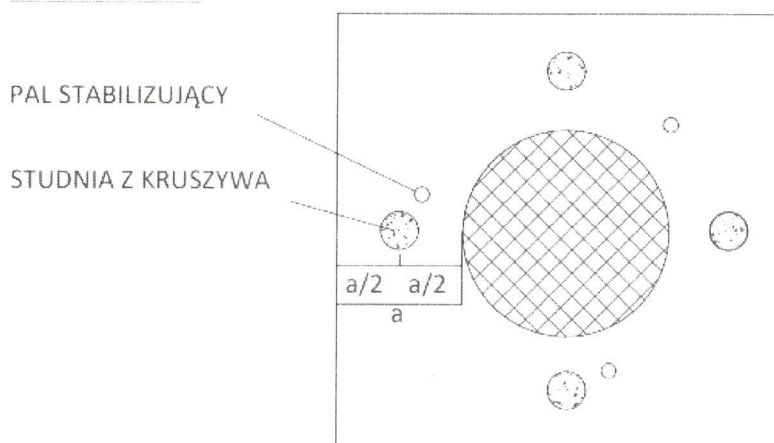
- dół sadzeniowy powinien mieć głębokość równą wysokości bryły korzeniowej po usunięciu nadkładu ziemi lub być nieznacznie płytszy;
- szerokość dołu sadzeniowego powinna wynosić dwukrotność średnicy bryły;
- dno dołu sadzeniowego powinno być zwarte i ubite – nie należy go spulchniać, ponieważ może to wpłynąć na dodatkowe osiadanie drzewa; z tego względu zalecamy, aby był wykonany ręcznie;

- d. boki dołu sadzeniowego nie powinny być zaokrąglone, o równej, zwartej powierzchni (może to ograniczać lub uniemożliwiać penetrację korzeni w przestrzeni poza dołem oraz ich zakręcanie się po ścianie dołu wokół bryły korzeniowej); zalecamy rozluźnienie ścian dołu niedużymi wcięciami szpadlem, nadającymi mu kształt zbliżony do kwadratu, przy jednoczesnym zachowaniu okrągłego kształtu jego górnej, wlotowej części;
- e. w gotowym dole należy ustawić drzewo, zdjęć balot z górnej (1/3) części bryły korzeniowej, usunąć nadkład ziemi oraz wszystkie elementy mogące utrudniać wzrost drzewa na grubość;
- f. należy upewnić się, że odziomek drzewa znajduje się na poziomie gruntu lub nieznacznie ponad nim – w przypadku, gdy będzie on zlokalizowany za nisko, należy dodać ziemi na dno dołu oraz bardzo silnie ją zagęścić; następnie ponownie zweryfikować wysokość odziomka względem gruntu;
- g. dno dołu sadzeniowego wokół ustawionej prawidłowo bryły należy wypełnić mieszanką piaskowo-żwirową do około 1/5 jego wysokości;
- h. z czterech stron bryły korzeniowej należy ustawić pionowo rury o średnicy ok. 20 cm, które będą sięgały do warstwy piaskowo-żwirowej na dnie dołu;
- i. puste rury należy wypełnić mieszanką piaskowo-żwirową;
- j. po napełnieniu rur należy rozpocząć zasypywanie dołu ziemią urodzajną; zasypywanie należy wykonywać ręcznie w taki sposób, aby wypełnione mieszanką rury nie przemieszczały się oraz były stale ustawione w pozycji pionowej;
- k. w trakcie zasypywania dołu ziemię należy zagęszczać ręcznie oraz kontrolować ustawienie drzewa;
- l. po zasypaniu dołu rury należy wyciągnąć w taki sposób, aby ich zawartość pozostała w dole;
- m. po posadzeniu drzewa należy podlać je 60-100 litrami wody; po podlaniu sprawdzić wypełnienie dołu ziemią oraz dokonać jego ewentualnego uzupełnienia;
- n. posadzone drzewo należy ustabilizować poprzez opalikowanie; wokół drzewa należy wykonać misę o średnicy min. 100 cm, uformowanej z lekkim spadkiem do zewnątrz;
- o. misę należy wyściółkować warstwą około 5-10 cm kory lub zrębków; bezwzględnie zabrania się, aby ściółka przysypywała pień – ściółka powinna być nieznacznie odsunięta od pnia drzewa.
- p. pień drzewa po posadzeniu należy zabezpieczyć jutą/trzciniową matą lub obieleć.

A. PRZEKRÓJ WIDOKOWY



B. RZUT Z GÓRY



Rysunek 2: Sposób wykonania studni napowietrzających – rzut i przekrój.
Opracowanie: Zarząd Zieleni m.st. Warszawy.

2.4 Stabilizacja drzewa

Stabilizację drzewa w gruncie należy wykonać poprzez opalikowanie trzema toczonymi palikami o średnicy co najmniej 7 cm i wysokości 250 cm, które powinny być wykonane z drewna ciśnieniowo impregnowanego. Paliki należy wbić w ziemię na głębokość co najmniej 50 cm, poza obrysem bryły korzeniowej. Rzut wbitych palików powinien stanowić trójkąt równoboczny. Paliki należy połączyć ze sobą poprzeczkami z półpalika przytwierdzonymi od góry oraz dodatkowymi, zlokalizowanymi około 50 cm niżej. Wbita konstrukcja nie powinna się poruszać. Nie może także stykać się z pniem i pędami drzewa. Drzewo należy przymocować do palików wytrzymałymi pasami o szerokości co najmniej 5 cm oraz długości dostosowanej do odległości palika od pnia drzewa. Oplot pasów wokół palika i pnia powinien mieć formę tzw. ósemki, nie uszkadzać kory drzewa i być przymocowany na stałe do palika.

Pasy powinny znajdować się na około 2/3 wysokości pnia. Konstrukcję stabilizującą należy usunąć po upływie 2 – 4 lat. Przy usuwaniu konstrukcji paliki należy uciąć bezpośrednio przy ziemi. Nie należy ich wyciągać z gruntu.

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest zastosowanie podziemnej stabilizacji bryły korzeniowej przy użyciu dedykowanych do tego systemów. Stabilizacja powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi producenta systemów kotwiących dla drzew. Należy pamiętać, by należycie zagęścić dno dołu sadzeniowego dla prawidłowego zamocowania kotew, oraz by pasy stabilizujące bryłę nie stanowiły przeszkody dla wzrostu pnia na szerokość.

Dla drzew iglastych, których budowa korony może uniemożliwić zastosowanie palikowania oraz w innych uzasadnionych przypadkach, dopuszczalne jest zastosowanie odciągów. W systemie tym liny należy zakotwić w gruncie, a w miejscu opłotu pnia należy zastosować gumową podkładkę lub inny element zapobiegający uszkodzeniu korowiny. Odciąg należy zamontować w sposób uniemożliwiający zsuwanie się liny, przy czym opłot musi umożliwiać swobodny wzrost pnia na szerokość. Odciągi powinny być wykonane z trzech stalowych linek, rozpiętych względem siebie pod kątem 120°, natomiast miejsce opłotu odciagu na pniu powinno znajdować się na 2/3 wysokości pnia.

2.5 Ochrona pnia

Pień drzewa po posadzeniu należy owinać słomianą/trzciniową matą lub jutą o gramaturze 175 g/m². Przy zakładaniu należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby juta nie sięgała do samej nasady pnia drzewa – nasada nie powinna być stale uwilgotniona.

Metodą zalecaną jest bielenie, które należy wykonywać z użyciem roztworu wodnego mieszanki przeznaczonej do bielenia pni, zgodnie z zaleceniami producenta. Pień należy malować na całej jego długości, aż do nasady korony; powtarzać w razie konieczności.

Nasadę pnia należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez stosowanie osłony z wytrzymałego, odpornego na warunki pogodowe materiału. Osłona powinna mieć wysokość min. 20 cm i długość równą około dwukrotności obwodu pnia w miejscu montażu. Osłona powinna mieć równomiernie rozmieszczone otwory, umożliwiające przepływ powietrza oraz odpływ wody (zdz. 1). Nie powinna być zbyt ciasna i nie może przylegać do pnia. Zamontowana osłona powinna umożliwiać swobodny wzrost pnia na szerokość i uwzględniać obecność nabiegów korzeniowych.



Zdjęcie 1: Przykładowe osłony nasady pnia.

3. PIELĘGNACJA DRZEW PO POSADZENIU

Drzewo po posadzeniu wymaga czasu na zaadaptowanie się do nowych warunków siedliskowych. Bezpośrednio po posadzeniu wszelkie działania pielęgnacyjne zalecamy ograniczyć do podlewania i odchwaszczania mis. W trakcie pielenia należy sprawdzać ilość ściółki i uzupełniać jej ewentualne braki. Nie należy dopuszczać do zarastania misy, chwasty należy usuwać na bieżąco, w miarę potrzeb. W okresie przedwiośnia i wiosny, w miejscach w których stosowana jest sól, drzewo należy chronić przed jej działaniem (zwłaszcza aerozolu solnego), stosując niskie parawany ograniczające jej osiadanie na pniu oraz w misie.

Zakres cięć po posadzeniu powinien obejmować wyłącznie usuwanie chorych, martwych lub złamanych pędów. Poza wyżej wymienionymi, akceptujemy także usuwanie pędów wyrastających z pnia lub podkładki. Wszelkie cięcia formujące i korekcyjne powinny być zaplanowane na najwcześniej trzeci rok od posadzenia, gdy drzewo częściowo zregeneruje się po posadzeniu.

Nowo posadzone drzewa należy podlewać ilością 60 l wody na drzewo. Podlewanie powinno odbywać się w okresie wegetacyjnym, przede wszystkim w czasie suszy i wysokich temperatur – nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu. Optymalną porą dnia jest wczesny ranek lub wieczór. W przypadku skrajnych warunków pogodowych częstotliwość podlewania należy odpowiednio do nich dostosować. Strumień wody podczas podlewania należy kierować do misy korzeniowej tak, aby nie powodować rozmywania ściółki i zalewania pnia. W trakcie podlewania nie należy wjeżdżać beczkowozem na trawniki ani pod drzewa w obrębie strefy ochrony zieleni (SOZ). Mogłoby to skutkować zniszczeniem trawnika lub ubiciem gleby i uszkodzeniem korzeni.

Po posadzeniu, do czasu przekazania terenu, drzewa należy monitorować zarówno pod kątem ewentualnych uszkodzeń, jak i niepokojących objawów chorobowych lub innych zmian wymagających interwencji. W przypadku stwierdzenia potrzeby, należy dokonać naprawy lub wymiany stabilizacji, osłon oraz innych elementów służących ochronie i zabezpieczeniu drzewa.

Standardy wykonywania i pielęgnacji nasadzeń – krzewy

NASADZENIA KRZEWÓW

Nasadzenia krzewów należy wykonać zgodnie ze sposobem i kolejnością prac przedstawionymi poniżej:

1. Przygotowanie terenu pod nasadzenia:

- wybranie 5 cm warstwy gruntu rodzimego;
- przekopanie gruntu na głębokość ok. 25 cm w zależności od warstwy gleby – bez naruszania podglebia (prace w obrębie drzew należy wykonywać ręcznie);
- wyrównanie powierzchni;
- nawiezenie i równomierne rozłożenie urodzajnej warstwy ziemi – grubość 5 cm, obniżona w stosunku do krawężnika o 3–5 cm.

2. Sadzenie krzewów:

- przygotowanie dołów do nasadzeń krzewów zgodnie z projektem (wielkość dołów należy dostosować do wielkości korzeni – doły muszą być przynajmniej o 10 cm głębsze i szersze w stosunku do wielkości bryły korzeni krzewów);
- całkowita zaprawa dołów ziemią urodzajną; optymalny skład granulometryczny i właściwości ziemi urodzajnej to:
 - materia organiczna $\leq 7\%$,
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,
 - zawartość fosforu $> 20\text{mg/m}^2$,
 - zawartość potasu $> 30\text{ mg/m}^2$,
 - kwasowość pH 5,5–6,5;Jeśli gleba jest zbyt zwięzła należy dodać piasek, zaś do gleby piaszczystej – zwietrzałą glinę.
- uwaga, sadzenie krzewów powinno odbywać się w chłodne i wilgotne dni.

3. Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem:

- nawodnienie krzewów – zanurzenie w wodzie oraz rozluźnienie przerośniętego, zbyt zagęszczonego systemu korzeniowego (w razie konieczności);
- umieszczenie krzewów w dołach z uwzględnieniem:
 - minimalnej odległości krzewów od wewnętrznej krawędzi trawnika 40-60 cm,
 - zachowaniem minimalnej odległości sadzenia krzewów od pni drzew 50 cm;
- przysypanie korzeni ziemią urodzajną do poziomu, na jakim rośliny rosły w szkółce;
- dociśnięcie ziemi wokół krzewów;
- podlanie krzewów po posadzeniu minimum 5 l pod każdy krzew.

4. Mulczowanie korą:

- usunięcie ze ściółkowanej powierzchni chwastów wraz z korzeniami i innych zanieczyszczeń;
- ukształtowanie brzegów mis i skupin;

- wysypanie i równomierne rozłożenie kory:
 - warstwa kory powinna mieć grubość 5–7 cm,
 - powierzchnia wykorzystanej rabaty powinna być obniżona w stosunku do krawężnika o 3–5 cm,
 - kora musi być średnio lub drobno mielona,
 - kora nie może być wymieszana z zanieczyszczeniami np. drewnem itp.;
- uprzątnięcie terenu prac i wywiezienie zanieczyszczeń nie później niż w dniu prac.

PIELĘGNACJA KRZEWÓW

Gwarancja pielęgnacyjna krzewów trwa przez 3 lata od dnia podpisania protokołu potwierdzającego ich poprawne posadzenie. Rodzaj prac pielęgnacyjnych jest zróżnicowany w sezonie wegetacyjnym i w okresie spoczynku.

Pielęgnacja krzewów obejmuje:

- jednokrotne, wiosenne cięcie pielęgnacyjne wszystkich krzewów wymagających cięcia po uzgodnieniu z inspektorem;
- jednokrotne, wiosenne wygrabianie zanieczyszczeń;
- jednokrotne wiosenne zasilenie nawozem wieloskładnikowym;
- jednokrotne wiosenne mulczowanie skupiny 5–7 centymetrową warstwą przekompostowanej, średnio mielonej kory z drzew iglastych;
- minimum 6-krotne pielienie w sezonie – pierwszy raz przed mulczowaniem i wyrównanie brzegów skupiny (nie należy dopuszczać do zachwaszczenia roślin);
- bieżące podlewanie wg potrzeb:
 - częstość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych, np.: w trakcie upałów zwiększyć częstość podlewania do co najmniej 2 razy w tygodniu,
 - nie należy dopuścić do utraty turgoru przez liście oraz więdnienia pędów;
- usuwanie przekwitniętych i dzikich pędów;
- wycinanie suchych pędów;
- uprzątnięcie terenu prac i wywiezienie odciętych pędów nie później niż następnego dnia po zakończeniu prac.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA KRZEWÓW DO ODBIORU

Zgłoszenie nasadzeń krzewów do odbioru należy wykonać zgodnie z kolejnością prac, przedstawioną poniżej:

- usunięcie zanieczyszczeń (w tym zanieczyszczeń organicznych);
- wyrównanie brzegów skupiny;
- wypielenie;
- usunięcie suchych i połamanych pędów;
- wymulczowanie korą 5–7 centymetrową warstwą przekompostowanej, średnio mielonej kory z drzew iglastych.

Standardy odtworzenia i renowacji trawników

Na wykonawcy spoczywa obowiązek renowacji trawników na całym zajmowanym na czas prac terenie, zgodnie ze sposobem i kolejnością prac przedstawionymi poniżej.

1. Przygotowanie terenu

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

Uwaga: powyższy punkt dotyczy wykonywania prac poza rzutem koron drzew. Podczas wykonywania prac w zbliżeniu do drzew lub krzewów, **po natrafieniu na korzenie w płytkich warstwach gleby należy zrezygnować z przekopywania gruntu.**

- 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/m² 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%.

Zestaw nr 2 (miejsca zacienione):

- Życica trwała (*Lolium perenne*) 15%,
- Kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra ssp. rubra*) 30%,
- Kostrzewa czerwona kępkowa (*Festuca rubra ssp. commutata*) 25%,
- Kostrzewa różnolistna (*Festuca heterophylla* Lam.) 10%,
- Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) 10%,
- Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) 10%.

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.

Po zakończonych pracach i pierwszym koszeniu **teren powinien zostać zgłoszony do protokolarnego odbioru przez Rejon Ogrodniczy ZZW (kontakt@zzw.waw.pl).**

Wzór etykiety

nazwa

polska

Nazwa łacińska



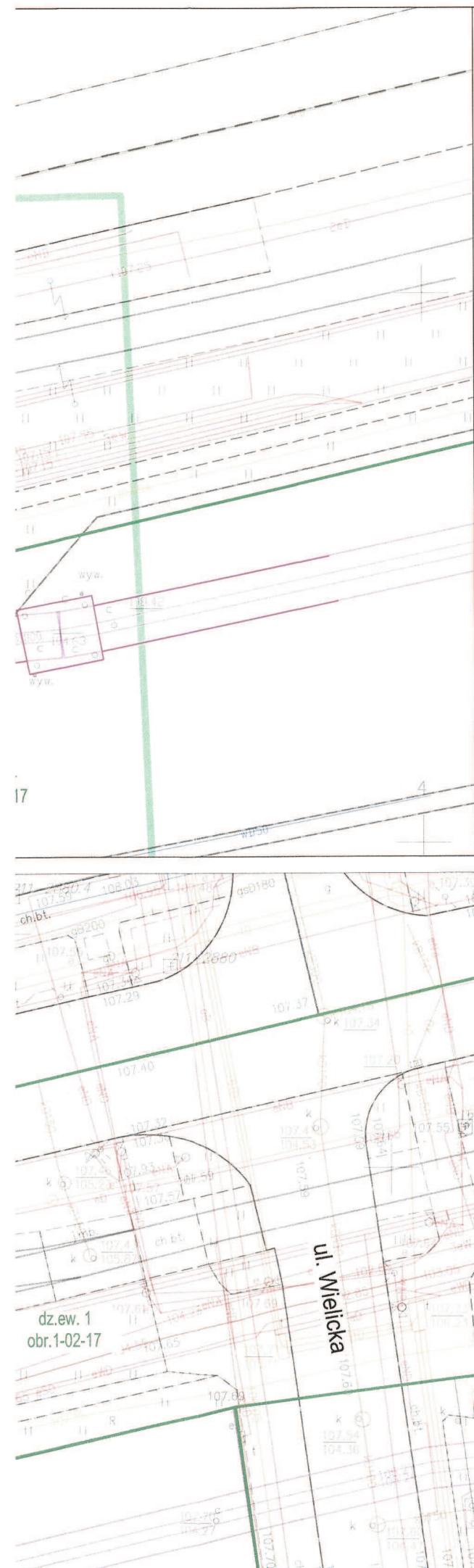
**Zarząd Zieleni
m.st. Warszawy**

posadzono w 2024























przez firmę:

adres

nr tel.



LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  | Projektowana sieć ciepłownicza wraz z kanalizacją teletechniczną |
|  | Projektowane rury ochronne |
|  | Elementy istn. kanałów do pozostawienia |
|  | Projektowane odwodnienie komory C29 |
|  | Projektowana kanalizacja teletechniczna |
|  | Projektowana kabel zasilający wieżę przystankową |
|  | Istniejąca sieć ciepłownicza |
|  | Pas frontu robót |
|  | Komory przeciskowe |
|  | Istniejące uzbrojenie do likwidacji |
|  | Zasięg korony drzewa |
|  | Drzewo liściaste |
|  | Drzewo iglaste |
|  | Krzew / grupa krzewów liściastych |
| 12 | Numer inwentaryzacyjny |
|  | Zieleń do usunięcia |
|  | Drzewo projektowane - kompensacja zieleni |
|  | Drzewo do usunięcia poprzez przesadzenia - miejsce docelowe |
|  | Krzewy do ponownego nasadzenia w to samo miejsce / projektowana grupa krzewów |
|  | Wygradzenia |
|  | Miejsce tymczasowego dołowania roślin |
|  | Ekrany przeciwkorzeniowe |
|  | Granice działek ewidencyjnych |

ekoprojekt

WARSZAWA

EKOPROJEKT WARSZAWA sp. z o.o., al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa, tel. 22 886 44 39, biuro@ekoprojekt.com

PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIĄ WRAZ Z KOMPENSACJĄ ZIELENI

dla przebudowy i budowy magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie oraz związanymi z inwestycją przebudowami i budowami sieci wodociągowej, sieci telekomunikacyjnej, przyłącza kanalizacyjnego i przyłącza elektroenergetycznego

część dz. ew. nr 1, 27, 41 z obr. 1-02-16, 94 z obr. 1-02-06 oraz 1/5 z obr. 1-08-04

OBIEKT *Magistrala sieci ciepłowniczej wraz z kanalizacją kablową teletechniczną, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, przyłącze kanalizacyjne, przyłącze elektrotechniczne*

PROJEKTANT:
mgr inż. MAŁGORZATA MARKOWSKA

OPRACOWUJĄCY:
mgr inż. MARCIN NOZDERKA

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. SŁAWOMIR DROZDOWSKI

NR UPRAWNIENÍ:

MAZ/0066/PWBS/18

specjalność: instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

MAZ/0206/PWOS/09

specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PODPIS:

STADIUM:

PGZ

BRANŽA:

SANITARNA

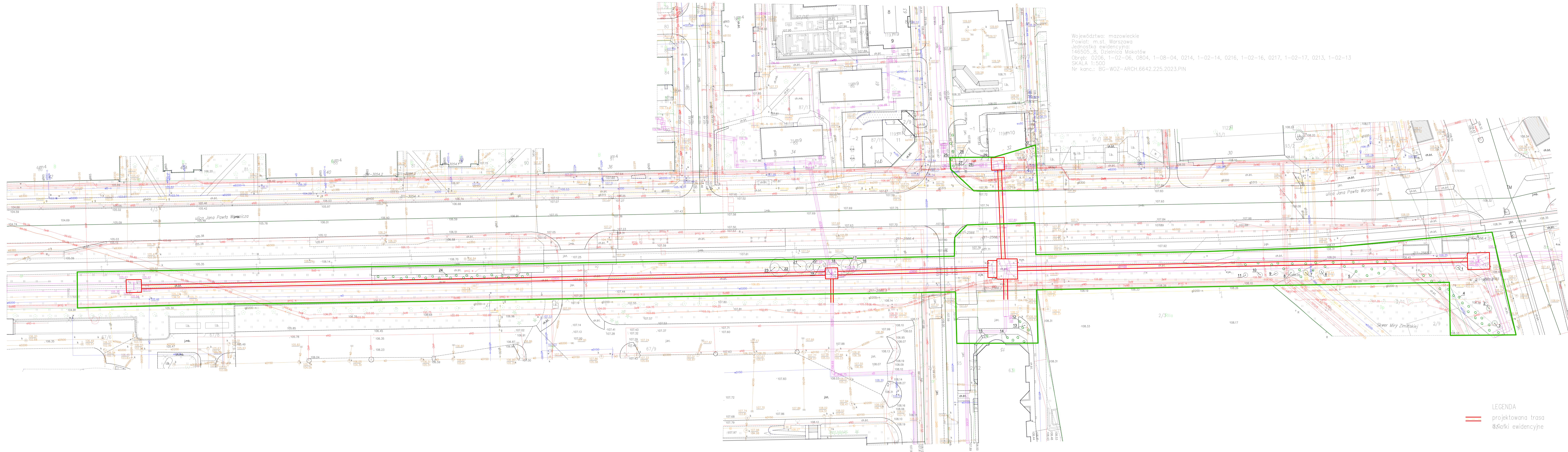
NUMER RYSUNKU

1

PLAN SYTUACYJNY

SKALA:
1:500

DATA:
05.04.2024 r.



Województwo: mazowieckie
Powiat: m.st. Warszawa
Jednostka ewidencyjna:
146505_8, Dzielnica Mokotów
Obręb: 0206, 1-02-06, 0804, 1-08-04, 0214, 1-02-14, 0216, 1-02-16, 0217, 1-02-17, 0213, 1-02-13
SKALA 1:500
Nr konc.: BG-WOZ-ARCH.6642.225.2023.PIN

LEGENDA
projektowana trasa
szlak ewidencyjny

Tab. 1 Inwentaryzacja istniejącej zieleni w obszarze oddziaływania inwestycji

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	obwód pnia na wys. 130cm [cm]	obwód pnia na wys. 5cm [cm]	Ø korony [m]	wys. [m]	Pow. m ² (krzewy)	Uwagi - Stan zdrowotny
1	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	35	52	1,8	5,7	-	Brak uwag.
2	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	36	51	2,2	6,5	-	Brak uwag.
3	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	39	52	2,2	6,7	-	Brak uwag.
4	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'; <i>Miscanthus</i> sp.; <i>Rosa</i> 'The Fairy', <i>Pennisetum alopecuroides</i> ; <i>Perovskia atriplicifolia</i> ; <i>Spiraea japonica</i>	dereń biały 'Sibirica', miskant, róża 'The Fairy', rozplenica japońska; perowskia łobodolistna; tawuła japońska	-	-	-	-	146,5	Grupa nasadzeń ozdobnych krzewów i bylin, stan dobry.
5	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'; <i>Miscanthus</i> sp.; <i>Rosa</i> 'The Fairy', <i>Pennisetum alopecuroides</i> ; <i>Buddleja davidii</i> ; <i>Perovskia atriplicifolia</i> ; <i>Spiraea japonica</i>	dereń biały 'Sibirica', miskant, róża 'The Fairy', rozplenica japońska; budleja Dawida; perowskia łobodolistna; tawuła japońska	-	-	-	-	331,5	Grupa nasadzeń ozdobnych krzewów i bylin, stan dobry.
6	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	42	55	1,7	4,2	-	Korona asymetryczna w kierunku wschodnim, stan dobry.
7	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	39	38	2,0	5,0	-	Brak uwag.
8	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	44	55	2,4	6,8	-	Brak uwag.
9	<i>Tilia xeuropaea</i> 'Pallida'	lipa holenderska 'Pallida'	27	34	1,5	5,0	-	Nowe nasadzenie, pień zabezpieczony palikami, korona wąska.
10	<i>Tilia xeuropaea</i> 'Pallida'	lipa holenderska 'Pallida'	27	37	1,8	4,8	-	Nowe nasadzenie, pień zabezpieczony palikami.
11	<i>Tilia xeuropaea</i> 'Pallida'	lipa holenderska 'Pallida'	26	40	1,8	6,5	-	Nowe nasadzenie, pień zabezpieczony palikami.
12	<i>Juniperus</i> Sp.	jałowiec	-	-	-	0,6-1,3	20,0	Zwarta grupa krzewów, pokrój naturalny.
13	<i>Pinus strobus</i>	sosna wejmutka	39	58	2,0	6,7	-	Pień prosty, korona asymetryczna w kierunku południowym.
14	<i>Juniperus</i> Sp.	jałowiec	-	-	-	0,6-5,5	34,3	Zwarta grupa krzewów, pokrój naturalny.
15	<i>Juniperus</i> Sp.	jałowiec	-	-	-	0,5-0,7	3,5	Zwarta grupa krzewów, pokrój naturalny.
16	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	32; 23; 50	93	3,7	9,5	-	Forma wieloprzewodnikowa, odrosty karpiny po ściętym drzewie, przewodniki wychylone do 15 stopni w kierunku południowo-wschodnim, korona jednostronnie wykształcona.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	obwód pnia na wys. 130cm [cm]	obwód pnia na wys. 5cm [cm]	Ø korony [m]	wys. [m]	Pow. m ² (krzewy)	Uwagi - Stan zdrowotny
17	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	112	137	6,5	14,8	-	System korzeniowy zakryty, pień prosty z rozwidleniem trójkrotnym na wysokości około 2,2 m, korona asymetryczna w kierunku południowo-wschodnim.
18	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	157	184	9,3	18,7	-	System korzeniowy nieznacznie wyniesiony, pień prosty z rozwidleniem na wysokości około 2,3 m, korona asymetryczna w kierunku południowym.
19	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	102	121	5,2	17,6	-	System korzeniowy zakryty, pień prosty z ubytkiem częściowo zalany kalusem od strony południowej na wysokości około 2,0 m po ściętym przewodniku, korona wąska, wysoko wyniesiona, lekko asymetryczna w kierunku południowym.
20	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	97	142	3,2	17,2	-	System korzeniowy nieznacznie wyniesiony, pień łukowato wygięty w kierunku wschodnim, wychylony do 20 stopni, korona szczątkowa, średni stan zdrowotny.
21	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	170	261	5,2	18,0	-	System korzeniowy nieznacznie wyniesiony, szyje z nabiegami, pień z rozwidleniem na wysokości około 2,0 m oraz 4,5m, drugie rozwidlenie zredukowane, przewodniki z korą odchodzącą, korona na wysoko wyniesiona, przewodniki u podstawy zagrożone wyłamaniami.
22	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	284	384	7,8	18,6	-	System korzeniowy nieznacznie wyniesiony, szyje z nabiegami, pień prosty bez znaczących ubytków w głębszych z rozwidleniem na wysokości około 2,5 m, przewodniki z ubytkami kieszeniowymi, korona wysoko wyniesiona, lekko asymetryczna w kierunku południowym.
23	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	75	109	3,7	9,6	-	System korzeniowy nieznacznie wyniesiony, pień wychylony do 5 stopni w kierunku zachodnim, z rozwidleniem na wysokości około 2,2 m, korona jednostronnie wykształcona w kierunku zachodnim.
24	<i>Deutzia gracilis</i> 'Nikko'; <i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'; <i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	żylistek wysmukły 'Nikko'; lilak Meyera 'Palibin'; porzeczka alpejska 'Schmidt'	-	-	-	0,5	127,6	Grupa nasadzeń ozdobnych.
25	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	-	-	-	0,5-0,8	37,8	Grupa krzewów; pokrój naturalny.
26	<i>Juniperus</i> Sp.	jałowiec	-	-	-	0,5-1,1	0,4-1,5	Grupa nasadzeń ozdobnych w formie donicy, brak możliwości przemieszczenia.
27	<i>Physocarpus opulifolius</i>	pęcherznica kalinolistna	-	-	1,3	0,8	1,0	Pojedynczy krzew w donicy, brak możliwości przemieszczenia.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	obwód pnia na wys. 130cm [cm]	obwód pnia na wys. 5cm [cm]	Ø korony [m]	wys. [m]	Pow. m ² (krzewy)	Uwagi - Stan zdrowotny
28	<i>Physocarpus opulifolius</i>	pęcherznica kalinolistna	-	-	1,2	0,7	0,9	Pojedynczy krzew w donicy, brak możliwości przemieszczenia.
29	<i>Physocarpus opulifolius</i>	pęcherznica kalinolistna	-	-	1,3	1,2	1,0	Pojedynczy krzew w donicy, brak możliwości przemieszczenia.
30	<i>Spiraea japonica</i>	tawuła	-	-	0,5-0,7	0,6	0,8	Grupa krzewów w donicy, brak możliwości przemieszczenia.

Stan na 16.02.2023r.



Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy

adres do korespondencji

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08

kancelaria@zdm.waw.pl, zdm.waw.pl, facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, dnia: 2023-10-18

DECYZJA NR ZDM/ZUWD/M/POST/902/2023



ZDM/ZUWD/M/POST/902/2023

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a w związku z art. 39 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.), Prezydent m. st. Warszawy, w imieniu którego działa Zastępca Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich na podstawie upoważnienia nr GP-OR.0052.4934.2016 Prezydenta m. st. Warszawy z dnia 26 października 2016r. do załatwiania spraw z zakresu zarządzania drogami krajowymi (z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych), wojewódzkimi i powiatowymi na terenie m. st. Warszawy po rozpatrzeniu wniosku o uzgodnienie lokalizacji sieci uzbrojenia terenu, złożonego w Zarządzie Dróg Miejskich dnia 13.07.2023r., skorygowanego dnia 24.07.2023r. oraz uzupełnionego dnia 12.09.2023r. przez pełnomocnika Panią Małgorzatę Markowską, działającą w imieniu spółki Veolia Energia Warszawa S.A., ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa, postanawia:

ZEZWALAM

Spółce Veolia Energia Warszawa S.A., ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa na lokalizację w trawniku oraz w chodniku, sieci uzbrojenia terenu - liniowego urządzenia obcego tj. przyłącza elektroenergetycznego do zasilania wiaty przystankowej "Metro Wierzbno 03", usytuowanej zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1 stanowiącym integralną część niniejszej decyzji w pasie drogowym ul. **WORONICZA** w Warszawie, na dz. ew. nr 1 z obrębu 1-02-16

przy zachowaniu następujących warunków:

1. z uwagi na obowiązującą decyzję ZDM/ZUWD/531/P/URZ/M/2023 z dnia 14.03.2023r. zezwalającą na umieszczenie urządzenia, tj. przyłącza elektroenergetycznego nn do zasilania wiaty przystankowej „Metro Wierzbno 03”, adresat przywołanej decyzji umieszczeniowej (właściciel wspomnianego urządzenia) lub działający w jego imieniu pełnomocnik powinni złożyć wniosek o skrócenie terminu obowiązywania decyzji ZDM/ZUWD/531/P/URZ/M/2023 z dnia 14.03.2023r. w zakresie umieszczenia przyłącza do wiaty przystankowej „Metro Wierzbno 03” w dotychczasowej lokalizacji, w trakcie robót związanych z realizacją nowego przyłącza objętego niniejszą decyzją lokalizacyjną. Z uwagi na powyższe spółka Veolia Energia Warszawa S.A. zobowiązana jest do poinformowania właściciela urządzenia o ww. konieczności złożenia wniosku,
2. wykonania projektowanych urządzeń zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 z późn. zm.),
3. wykonania renowacji chodników na całej długości prowadzonych robót i na szerokości wykopu + strefa rozgęszczenia

4. przywrócenia trawnika do stanu poprzedniego,
5. uzgodnienia z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy, ul. Hoża 13A, 00-528 Warszawa, sposobu prowadzenia prac i ochrony roślinności, przed złożeniem wniosku o zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót,
6. wywożenia na bieżąco ziemi z wykopów, bez możliwości jej składowania,
7. nienaruszania urządzeń odwadniających i innych elementów technicznych drogi w obszarze realizacji inwestycji,
8. poniesienia przez Inwestora kosztów budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z lokalizacją uzgadnianej sieci uzbrojenia terenu lub likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym,
9. w przypadku wystąpienia kolizji projektowanej sieci uzbrojenia terenu z infrastrukturą ZDM, lub prowadzenia prac w zbliżeniu do infrastruktury ZDM należy wykonać i uzgodnić w Wydziale Oświetlenia ZDM - po uprzednim uzyskaniu inwentaryzacji – projekt zabezpieczenia kabli oświetleniowych,
10. w przypadku lokalizacji projektowanej sieci uzbrojenia terenu w rejonie przystanku/wiaty przystankowej, prace należy wykonać w koordynacji i na warunkach ustalonych z Zarządem Transportu Miejskiego, ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa
11. ponoszenie odpowiedzialności za naruszenie praw osób trzecich, spowodowanie awarii innych urządzeń zaistniałych w związku z zajęciem terenu a także skutków wypadków i kolizji,
12. wykonania przez właściciela urządzeń dwa razy w ciągu roku regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych do rzędnych nawierzchni pasa drogowego zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane art. 61 i 62 z Rozdz. 6. „Utrzymanie obiektów budowlanych” (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.),
13. przyjęcia przez właściciela urządzeń odpowiedzialności wobec osób trzecich za szkody i straty wynikłe w pasie o szerokości 1 m od zewnętrznego obrysu urządzenia usytuowanego na powierzchni pasa drogowego, spowodowane umieszczeniem tego urządzenia w pasie drogowym,
14. utrzymania urządzenia objętego uzgodnieniem, zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.),
15. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia objętego uzgodnieniem, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.),
16. jeżeli zajęcie pasa drogowego będzie wpływało na ruch drogowy lub będzie ograniczało widoczność na drodze albo spowoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, uzyskania w trybie określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r., poz 784 z późn. zm.) zatwierdzonego przez Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym Urzędu m.st. Warszawy, ul. Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa (adres do korespondencji: Al. Jerozolimskie 44, 00-024 Warszawa), projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót uwzględniającego zajęcie terenu związane z obsługą technologiczną prowadzonych robót oraz docelowe odtworzenie naruszonego pasa drogowego,
17. inwestor infrastruktury technicznej objętej uzgodnieniem ma obowiązek przed planowanym zajęciem pasa drogowego, uprzedniego zgłoszenia w Biurze Infrastruktury, Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa, planowanej inwestycji lub prac remontowych w pasie drogowym, w celu uzyskania opinii na temat warunków rozpoczęcia działań inwestycyjnych lub remontowych,
18. komisyjnego przekazania terenu do ZDM po zakończonych pracach oraz udzielenia 24-miesięcznej gwarancji (od momentu przejścia terenu przez ZDM) na odtworzone elementy pasa drogowego,

19. ponoszenia przez każdorazowego właściciela urządzeń opłat za pozostawienie urządzeń w pasie drogowym, ustalanych w drodze odrębnych decyzji administracyjnych, zgodnie z obowiązującymi w danym okresie stawkami opłat,
20. w przypadku terenu objętego ochroną konserwatora zabytków - uzyskania pozwolenia właściwego Konserwatora Zabytków zgodnie z art. 36 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022r., poz. 840 z późn. zm.).

Niedopełnienie powyższych warunków, zgodnie z art. 40 ust 12 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.) skutkować będzie wszczęciem przez ZDM postępowania administracyjnego oraz nałożeniem kary pieniężnej.

Zarząd Dróg Miejskich zastrzega, iż na etapie procedury prowadzącej do wydania decyzji dotyczącej zajęcia pasa drogowego w celu prowadzenia robót związanych z realizacją inwestycji będącej przedmiotem niniejszej decyzji może zajść konieczność dokonania kolejnych uzgodnień, w szczególności, gdy w miejscu lokalizacji wnioskowanej sieci uzbrojenia terenu, po wydaniu przedmiotowej decyzji, zostanie wykonany remont lub przebudowa pasa drogowego.

Decyzja nie narusza praw osób trzecich.

UZASADNIENIE

Pani Małgorzata Markowska działając na podstawie udzielonego jej pełnomocnictwa w imieniu spółki **Veolia Energia Warszawa S.A., ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa** wystąpiła z wnioskiem o uzgodnienie lokalizacji sieci uzbrojenia terenu tj. przyłącza elektroenergetycznego do zasilenia wiaty przystankowej "Metro Wierzbno 03" w trawniku oraz w chodniku w pasie drogowym **ul. WORONICZA** jako liniowego urządzenia obcego. Pełnomocnik skorygował wniosek w dniu 24.07.2023r. oraz uzupełnił go w dniu 12.09.2023r. Organ stosownie do postanowień art. 77 Kodeksu postępowania administracyjnego w sposób wyczerpujący zebrał materiał dowodowy niezbędny do rozstrzygnięcia wniosku Strony. Po rozpatrzeniu materiału dowodowego organ uzgodnił projektowaną lokalizację sieci uzbrojenia terenu określając przy tym konieczne do spełnienia warunki.

Organ jednocześnie wskazuje, że zezwolenie wyrażone w niniejszej decyzji nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym jak też nie zastępuje decyzji ws. umieszczania sieci uzbrojenia terenu w pasie drogowym, o które należy wystąpić do Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie w trybie i na warunkach określonych w art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt. 1, 2 ustawy o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.) oraz przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r., poz. 1264 z późn. zm.). Na podstawie przepisów art. 40 ust. 3, ust. 4, ust. 5, ust. 8 i ust. 11 powołanej wyżej ustawy w zezwoleniach, o których mowa w art. 40 ww. ustawy oraz uchwale Nr LXXIV/2468/2022 Rady m.st. Warszawy z dnia 15 grudnia 2022 roku w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych na obszarze m.st. Warszawy, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zmieniającej uchwałę Nr XXXI/666/2004 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 27 maja 2004r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych na obszarze m. st. Warszawy, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z 2004 r., Nr 148, poz. 3717 z późn. zm.) naliczone zostaną:

- opłata za zajęcie pasa drogowego za okres prowadzenia robót,
- opłata za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń będących przedmiotem niniejszego zezwolenia.

POUCZENIE

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych stosownie do przepisów art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych Wnioskodawca jest zobowiązany do:
 - 1.1 uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
 - 1.2 uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych
 - 1.3 uzyskania zezwolenia ZDM na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia,
 - 1.4 uzyskania zezwolenia ZDM na umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia.
2. Zarządca drogi zastrzega sobie możliwość wygaszenia decyzji w trybie art. 162 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.), a także zmiany jej warunków ze szczególnie ważnych powodów, nie dających się przewidzieć w chwili wydania decyzji, bez prawa roszczenia odszkodowania.
3. Zgodnie z postanowieniami art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), decyzja stanowi dla Inwestora podstawę do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania terenem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie objętym decyzją.
4. Odpowiednio do treści art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 z późn. zm.), Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie oświadcza, że niniejsza zgoda upoważnia Inwestora do złożenia oświadczenia, o którym mowa w art. 83b ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.), pod warunkiem uprzedniego uzyskania przez Inwestora pozytywnej opinii Zarządu Zieleni m. st. Warszawy, ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa.
5. W celu dokonania uzgodnienia, Zarząd Zieleni m.st. Warszawy wymaga przedłożenia projektu wykonanego zgodnie z wytycznymi zawartymi w zakładce BAZA WIEDZY na stronie <http://www.zzw.waw.pl> oraz Standardami kształtowania zieleni Warszawy (załącznik nr 7 do Programu Ochrony Środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. stanowiącego załącznik do uchwały nr XXXVIII/973/2016 Rady m.st. Warszawy z dnia 15 grudnia 2016 r.),
6. Niniejsza zgoda nie zastępuje ewentualnych prawem wymaganych uzgodnień, pozwoleń i decyzji niezbędnych do przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów, a w szczególności nie zastępuje zezwolenia, o którym mowa w art. 83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.).
7. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą w Warszawie, ul. Obozowa 57, za pośrednictwem Zarządu Dróg Miejskich, ul. Chmielna 120, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
8. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
9. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
10. W sprawach nieuregulowanych niniejszą decyzją mają zastosowanie przepisy wskazane w jej podstawie prawnej lub w postanowieniach jej załączników.

W załączeniu:

1. Załącznik graficzny nr 1
2. Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych w ZDM

z up. PREZYDENTA MIASTA
STOLECZNEGO WARSZAWY

Artur Rejzner
Z-ca Dyrektora
Zarządu Dróg Miejskich

Otrzymuje:

1. Pani Małgorzata Markowska - adres w aktach sprawy (pełnomocnik spółki Veolia Energia Warszawa S.A.)
2. Biuro Infrastruktury Plac Defilad 1, 00-901 Warszawa (do wiadomości)
3. Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta ul. Senatorska 29/31, 00-099 Warszawa (do wiadomości)
4. ZDM-RIN (aa.)

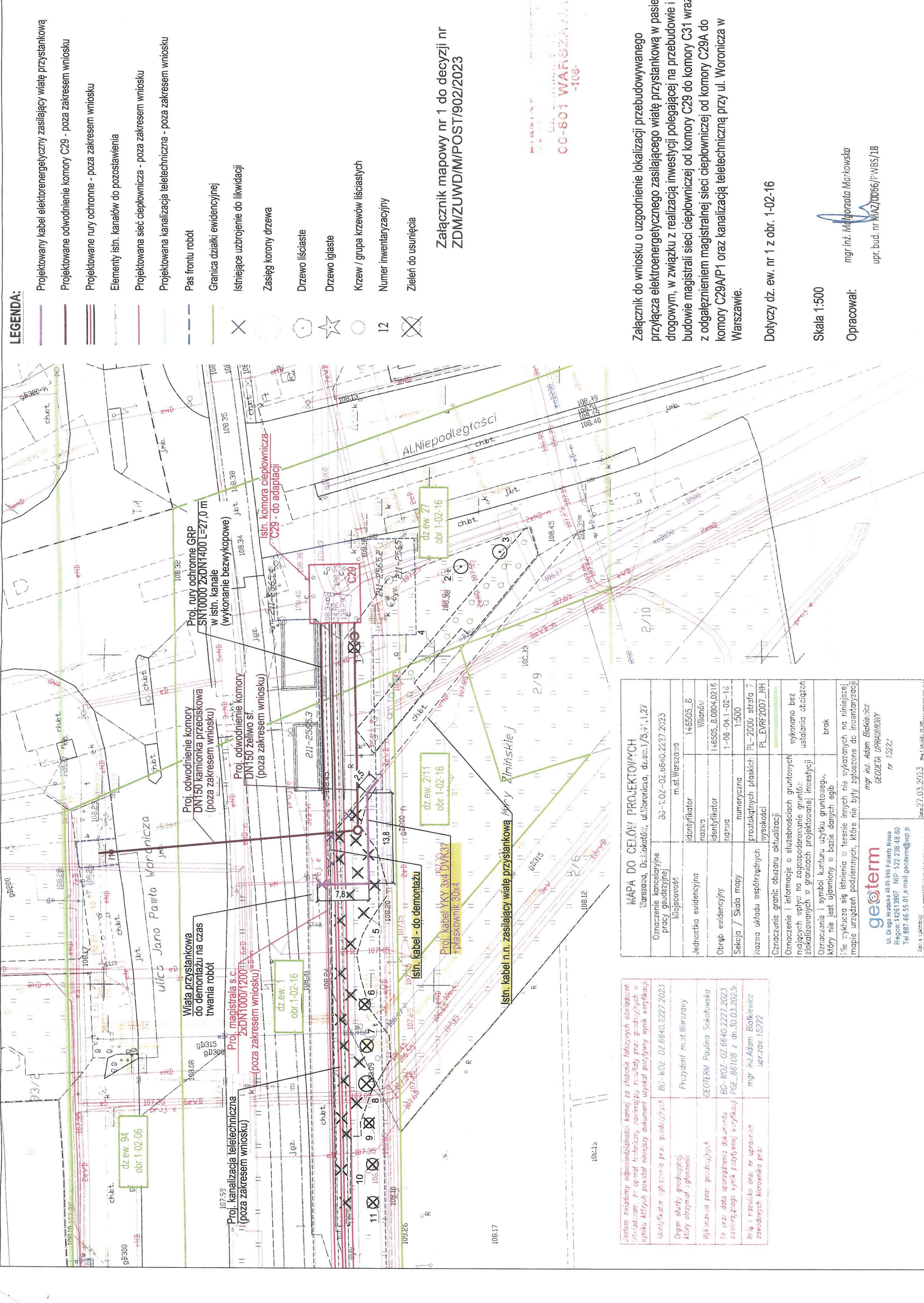
Do wiadomości:**Wystawiono w 4 oryginalnych egzemplarzach**

Suma kontrolna dokumentu: d40c18c74a7b0c5424b2981cf70244d6

Numer wniosku



ZDM/ZUWD/M/806/A/2023



LEGENDA:

- Projektowany kabel elektroenergetyczny zasilający wiatę przystankową
- Projektowane odwodnienie komory C29 - poza zakresem wniosku
- Projektowane rury ochronne - poza zakresem wniosku
- Elementy istn. kanałów do pozostawienia
- Projektowana sieć ciepłownicza - poza zakresem wniosku
- Projektowana kanalizacja teletechniczna - poza zakresem wniosku
- Pas frontu robót
- Granica działki ewidencyjnej
- Istniejące uzbrojenie do likwidacji
- Zasięg korony drzewa
- Drzewo liściaste
- Drzewo iglaste
- Krzew / grupa krzewów liściastych
- Numer inwentaryzacyjny
- Zieleń do usunięcia

Załącznik mapowy nr 1 do decyzji nr ZDM/ZUWD/M/POST/902/2023

CC-801 WARSZAWA -108-

Załącznik do wniosku o uzgodnienie lokalizacji przebudowywanego przyłącza elektroenergetycznego zasilającego wiatę przystankową w pasie drogowym, w związku z realizacją inwestycji polegającej na przebudowie i budowie magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie.

Dotyczy dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16

Skala 1:500

Opracował: mgr inż. Małgorzata Markowska upr. bud. nr WAZ/00566/P/WBS/18

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Warszawa, Działek 66, ul. Woronicza, dz. ew. 1/5, 4, 1, 2/	
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	Miejscowość: BG-WOZ-02.6640.2227.2023 m.st. Warszawa
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 146505_B
Obręb ewidencyjny	nazwa Włocławek
Sekcja / Skala mapy	identyfikator 146505_B.0804.0216
Nazwa układu współrzędnych	numeracja 1-08-04.1-02-16
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	wysokości 1:500
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów: zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	prostokątnych płaskich PL-2009 strafa 7
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych egib	PL-EVRP2007_NH
Nie wykryto się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
brak	

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Przewodnik m.st. Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOTERM Paulina Sokolowska
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozycyjnej weryfikacji	BG-WOZ-02.6640.2227.2023 PGE 86108 z dn. 30.03.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Adam Białkiewicz upr. zaw. 15222

Uwaga: Wniosek o wydanie odpowiadającej kartej za złożenie fałszywych oświadczeń. (Oświadczam, że opierałem się na danych technicznych i nie miałem możliwości weryfikacji w terenie, które mogłyby potwierdzić wyniki, których powstał niniejszy dokument. Uzyskałem pozytywny wynik weryfikacji.)

Identyfikator zgłoszenia: BG-WOZ-02.6640.2227.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Przewodnik m.st. Warszawy

Wykonawca prac geodezyjnych: GEOTERM Paulina Sokolowska

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozycyjnej weryfikacji: BG-WOZ-02.6640.2227.2023 PGE 86108 z dn. 30.03.2023r.

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: mgr inż. Adam Białkiewicz upr. zaw. 15222



AGENCJA WYWIADU
Biuro Finansowo-Administracyjne

L.dz. AW-BFA - 4886 /2023

Warszawa, 12.12.2023 r.

Pani Małgorzata Markowska
Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.10.2023 r. dot. projektu „Przebudowy i budowy magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ulicy Woronicza w Warszawie”, na terenie dzielnicy Mokotów, informuję, iż ww. projektowana sieć nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury Agencji Wywiadu.

Załączniki 1 na 1 str. - /tylko adresat/

Załącznik nr 1 – Mapa do celów projektowych z uzgodnieniem sieci ciepłowniczej– 1 str.

z poważaniem

DYREKTOR
Biura Finansowo-Administracyjnego
Agencji Wywiadu
plk Justyna RABASZEWSKA

Wyk. w 2 egz.

Egz. nr 1 – adresat

Egz. nr 2 – ad acta

Wykonał: BFA-240

Data: 2023.10.04 0:29:33 +02'00'

6	proj. wentylacja kamory (korekta ZUD 926/23)	1-2
7	proj. przyłącze kanalizacji odwadniającej sieć ciepłą (korekta ZUD 926/23)	8+10
8	proj. przyłącza energetycznego (przebudowa)	
9	proj. wodociąg (przebudowa)	
10		do usunięcia

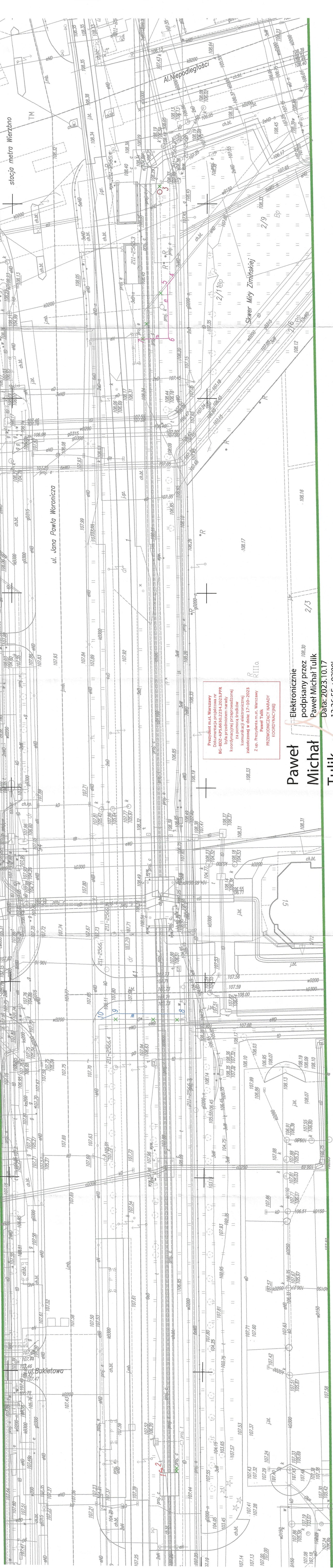
geoterm
ul. Hrabstka 45, 05-090 Falenty
t.: 142613907 NIP: 522-238-
17-86-55-01, e-mail: geoterm@poczta.onet.pl

Wzrost i
rozwijanie projektu wg
1:500

Kierownictwo
inż. Małgorzata
MAZ/0066/H/H
tech. Janusz K
St-424/88

Wypłot jest zgodny z fragmentem
do celów projektowych zawierający
pozytywnej weryfikacji nr
02-02.6640.2227.2023.PGE-86108
30.03.2023r.

o n. 10.10.2023r. niniejszy wydruk
uzulizowano danymi pozyzkanymi
osobu na podstawie wniosku o
stepnienie mapy zasadniczej
GG-WOZ-UMZ.6642.9714.2023

[illegible][illegible][illegible]

Paweł
Michał
Tulik

Paweł
Michał
Tulik

24k. NR1 (Mapa do celos proj.)

Egz. pojedynczy

KG-ŁI-IV-WEiS.2614.19.2023

**Małgorzata Markowska
Ekoprojekt Sp. z o.o.
Al. Krakowska 224
02-219 Warszawa**

Dot.: uzgodnienia sieci ciepłowniczej, sieci telekomunikacyjnej, sieci wodociągowej, przyłączy kanalizacyjnego i elektroenergetycznego nn przy ul. Woronicza w Warszawie - protokół z narady koordynacyjnej nr BG-BDZ-KPS.6630.926.2023.PPR i BG-BDZ-KPS.6630.2234.2023.PPR.

Szanowna Pani,

w odpowiedzi na pismo z dnia 19 października 2023 r. informuję, że w obrysie planowanej budowy, występują zblżenia oraz kolizje (skrzyżowania) z kablem światłowodowym będącym własnością Straży Granicznej, na mapach zaznaczony kolorem niebieskim i symbolem **SGo**.

W związku z powyższym Biuro Łączności i Informatyki Komendy Głównej Straży Granicznej uzgadnia projekt pod następującymi warunkami:

1. Dwa tygodnie przed rozpoczęciem prac, powiadomić pisemnie Biuro Łączności i Informatyki Komendy Głównej Straży Granicznej ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, fax. 22 5004723, o terminie rozpoczęcia prac.
2. W miejscach skrzyżowań z kablem światłowodowym Straży Granicznej, prace ziemne należy wykonywać ręcznie, w promieniu minimum 1,5 m od miejsca kolizji (w pierwszej kolejności wykonanie próbnych wykopów w celu potwierdzenia przebiegu oraz ustalenia faktycznej głębokości ułożenia kabla światłowodowego) z zachowaniem szczególnej ostrożności, po wcześniejszej konsultacji z przedstawicielem Biura Łączności i Informatyki KGSG.
3. W miejscach zblżeń prace ziemne należy wykonywać ręcznie.
4. W przypadku odkopania okablowania światłowodowego, należy je dodatkowo zabezpieczyć rurą dzieloną AROT 110 oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, jak również ułożyć taśmę ostrzegawczą.
5. Zakończone prace podlegają odbiorowi przez przedstawiciela Biura Łączności i Informatyki KGSG.

Nadmieniam, że rurociąg kablowy budowany był metodą odkrywkową oraz metodą przewiertu sterowanego, a głębokość jego ułożenia zawiera się w przedziale od 0,8 m do 4 m.

Nie zastosowanie się wykonawcy do podanych zaleceń, skutkować będzie przekazaniem informacji do głównego inwestora oraz Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Ponadto nadmieniam, że ww. kabel światłowodowy Straży Granicznej posiada wysoki priorytet dla zapewnienia porządku publicznego i obronności kraju, a w przypadku jego uszkodzenia całą winę oraz koszty naprawy ponosi Wykonawca prowadzonych prac.

Załączniki 6 na 9 str. – od pisma RPW/4308/2023

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA
Biura Łączności i Informatyki
Komendy Głównej Straży Granicznej
plk SG Rafał KOZŁOWSKI

[illegible]

This technical drawing illustrates a road layout with a main road and several side roads. The main road is shown with a median and various elevation points and stationing. The side roads are labeled with their respective elevations and stationing. The drawing includes various symbols for road features, such as curves, intersections, and drainage. The overall layout shows a complex road network with multiple lanes and a central median.

This technical drawing illustrates a road layout with a central median and side roads. The main road is labeled with a width of 20.00m and a median width of 2.00m. The drawing includes numerous elevation points (e.g., 107.44, 107.35, 107.20, 107.10, 106.85, 106.50, 106.35, 106.20, 106.10, 106.00, 105.90, 105.80, 105.70, 105.60, 105.50, 105.40, 105.30, 105.20, 105.10, 105.00, 104.90, 104.80, 104.70, 104.60, 104.50, 104.40, 104.30, 104.20, 104.10, 104.00, 103.90, 103.80, 103.70, 103.60, 103.50, 103.40, 103.30, 103.20, 103.10, 103.00, 102.90, 102.80, 102.70, 102.60, 102.50, 102.40, 102.30, 102.20, 102.10, 102.00, 101.90, 101.80, 101.70, 101.60, 101.50, 101.40, 101.30, 101.20, 101.10, 101.00, 100.90, 100.80, 100.70, 100.60, 100.50, 100.40, 100.30, 100.20, 100.10, 100.00, 99.90, 99.80, 99.70, 99.60, 99.50, 99.40, 99.30, 99.20, 99.10, 99.00, 98.90, 98.80, 98.70, 98.60, 98.50, 98.40, 98.30, 98.20, 98.10, 98.00, 97.90, 97.80, 97.70, 97.60, 97.50, 97.40, 97.30, 97.20, 97.10, 97.00, 96.90, 96.80, 96.70, 96.60, 96.50, 96.40, 96.30, 96.20, 96.10, 96.00, 95.90, 95.80, 95.70, 95.60, 95.50, 95.40, 95.30, 95.20, 95.10, 95.00, 94.90, 94.80, 94.70, 94.60, 94.50, 94.40, 94.30, 94.20, 94.10, 94.00, 93.90, 93.80, 93.70, 93.60, 93.50, 93.40, 93.30, 93.20, 93.10, 93.00, 92.90, 92.80, 92.70, 92.60, 92.50, 92.40, 92.30, 92.20, 92.10, 92.00, 91.90, 91.80, 91.70, 91.60, 91.50, 91.40, 91.30, 91.20, 91.10, 91.00, 90.90, 90.80, 90.70, 90.60, 90.50, 90.40, 90.30, 90.20, 90.10, 90.00, 89.90, 89.80, 89.70, 89.60, 89.50, 89.40, 89.30, 89.20, 89.10, 89.00, 88.90, 88.80, 88.70, 88.60, 88.50, 88.40, 88.30, 88.20, 88.10, 88.00, 87.90, 87.80, 87.70, 87.60, 87.50, 87.40, 87.30, 87.20, 87.10, 87.00, 86.90, 86.80, 86.70, 86.60, 86.50, 86.40, 86.30, 86.20, 86.10, 86.00, 85.90, 85.80, 85.70, 85.60, 85.50, 85.40, 85.30, 85.20, 85.10, 85.00, 84.90, 84.80, 84.70, 84.60, 84.50, 84.40, 84.30, 84.20, 84.10, 84.00, 83.90, 83.80, 83.70, 83.60, 83.50, 83.40, 83.30, 83.20, 83.10, 83.00, 82.90, 82.80, 82.70, 82.60, 82.50, 82.40, 82.30, 82.20, 82.10, 82.00, 81.90, 81.80, 81.70, 81.60, 81.50, 81.40, 81.30, 81.20, 81.10, 81.00, 80.90, 80.80, 80.70, 80.60, 80.50, 80.40, 80.30, 80.20, 80.10, 80.00, 79.90, 79.80, 79.70, 79.60, 79.50, 79.40, 79.30, 79.20, 79.10, 79.00, 78.90, 78.80, 78.70, 78.60, 78.50, 78.40, 78.30, 78.20, 78.10, 78.00, 77.90, 77.80, 77.70, 77.60, 77.50, 77.40, 77.30, 77.20, 77.10, 77.00, 76.90, 76.80, 76.70, 76.60, 76.50, 76.40, 76.30, 76.20, 76.10, 76.00, 75.90, 75.80, 75.70, 75.60, 75.50, 75.40, 75.30, 75.20, 75.10, 75.00, 74.90, 74.80, 74.70, 74.60, 74.50, 74.40, 74.30, 74.20, 74.10, 74.00, 73.90, 73.80, 73.70, 73.60, 73.50, 73.40, 73.30, 73.20, 73.10, 73.00, 72.90, 72.80, 72.70, 72.60, 72.50, 72.40, 72.30, 72.20, 72.10, 72.00, 71.90, 71.80, 71.70, 71.60, 71.50, 71.40, 71.30, 71.20, 71.10, 71.00, 70.90, 70.80, 70.70, 70.60, 70.50, 70.40, 70.30, 70.20, 70.10, 70.00, 69.90, 69.80, 69.70, 69.60, 69.50, 69.40, 69.30, 69.20, 69.10, 69.00, 68.90, 68.80, 68.70, 68.60, 68.50, 68.40, 68.30, 68.20, 68.10, 68.00, 67.90, 67.80, 67.70, 67.60, 67.50, 67.40, 67.30, 67.20, 67.10, 67.00, 66.90, 66.80, 66.70, 66.60, 66.50, 66.40, 66.30, 66.20, 66.10, 66.00, 65.90, 65.80, 65.70, 65.60, 65.50, 65.40, 65.30, 65.20, 65.10, 65.00, 64.90, 64.80, 64.70, 64.60, 64.50, 64.40, 64.30, 64.20, 64.10, 64.00, 63.90, 63.80, 63.70, 63.60, 63.50, 63.40, 63.30, 63.20, 63.10, 63.00, 62.90, 62.80, 62.70, 62.60, 62.50, 62.40, 62.30, 62.20, 62.10, 62.00, 61.90, 61.80, 61.70, 61.60, 61.50, 61.40, 61.30, 61.20, 61.10, 61.00, 60.90, 60.80, 60.70, 60.60, 60.50, 60.40, 60.30, 60.20, 60.10, 60.00, 59.90, 59.80, 59.70, 59.60, 59.50, 59.40, 59.30, 59.20, 59.10, 59.00, 58.90, 58.80, 58.70, 58.60, 58.50, 58.40, 58.30, 58.20, 58.10, 58.00, 57.90, 57.80, 57.70, 57.60, 57.50, 57.40, 57.30, 57.20, 57.10, 57.00, 56.90, 56.80, 56.70, 56.60, 56.50, 56.40, 56.30, 56.20, 56.10, 56.00, 55.90, 55.80, 55.70, 55.60, 55.50, 55.40, 55.30, 55.20, 55.10, 55.00, 54.90, 54.80, 54.70, 54.60, 54.50, 54.40, 54.30, 54.20, 54.10, 54.00, 53.90, 53.80, 53.70, 53.60, 53.50, 53.40, 53.30, 53.20, 53.10, 53.00, 52.90, 52.80, 52.70, 52.60, 52.50, 52.40, 52.30, 52.20, 52.10, 52.00, 51.90, 51.80, 51.70, 51.60, 51.50, 51.40, 51.30, 51.20, 51.10, 51.00, 50.90, 50.80, 50.70,

[illegible]



Zarząd Transportu Miejskiego
ul. Grochowska 316/320, 03-839 Warszawa
tel 22 459 41 00, faks 22 459 42 43
ztm@ztm.waw.pl, www.ztm.waw.pl

13 GRU. 2023

ZTM-PPI-2.051.193.2023.PRA
(2.PRA.ZTM)

Warszawa, 4 grudnia 2023 r.

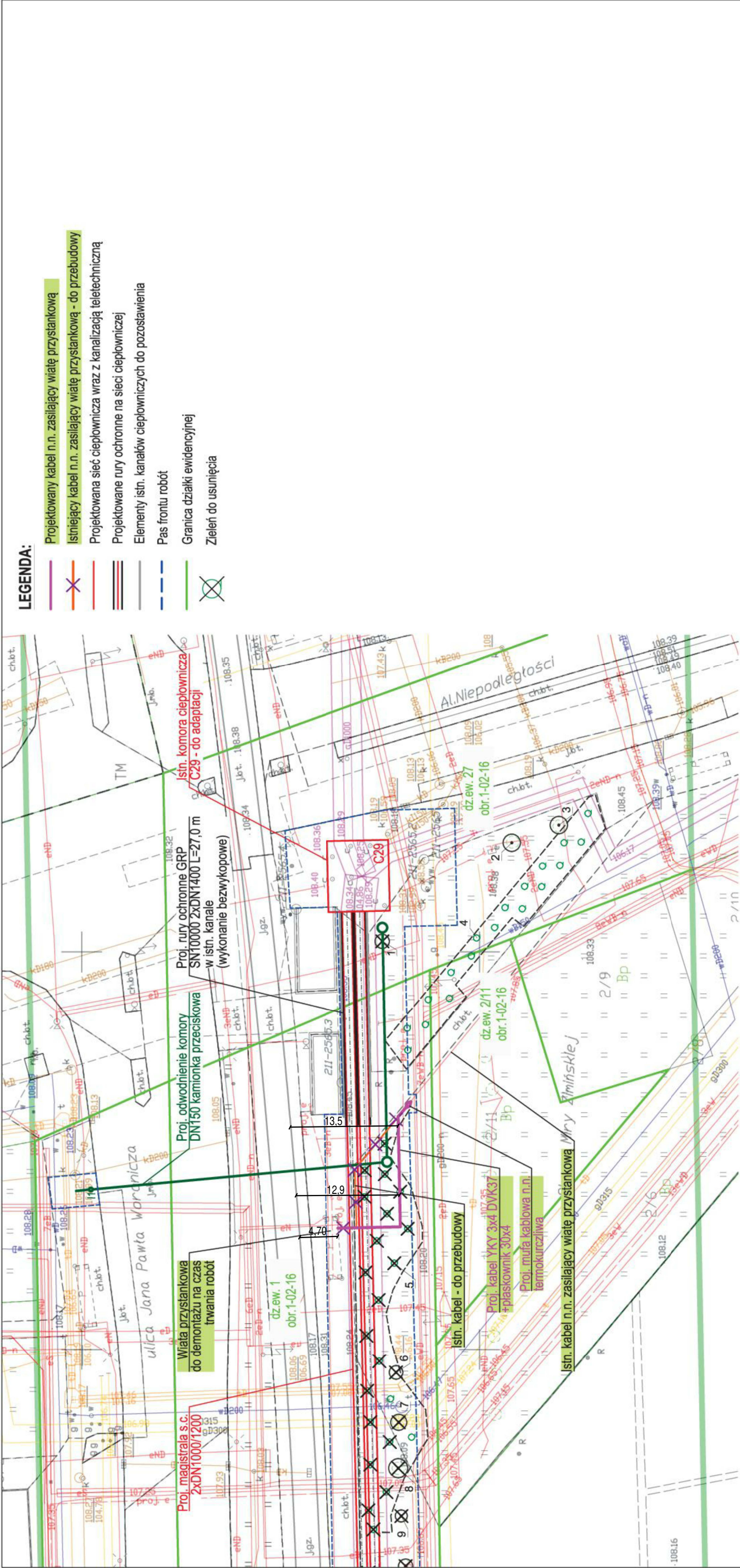
Veolia Energia Warszawa S.A.
Ul. Batorego 2
02-591 Warszawa

Małgorzata Markowska
Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
al. Krakowska 224
02-219 Warszawa

Dot. projektu przebudowy przyłącza elektroenergetycznego do wiaty przystankowej „Metro Wierzbno 03” przy ul. Woronicza w Warszawie, będącego częścią inwestycji pt. „Przebudowa i budowa magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie”.

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 26.10.2023 r. Zarząd Transportu Miejskiego akceptuje bez uwag przedstawiony w projekcie przebieg oraz sposób budowy przyłącza elektroenergetycznego do wiaty przystanku Metro Wierzbno 03. ZTM nie wymaga spełnienia innych warunków prowadzenia prac.

Przewodnik
Pionu Przewozów
Zarządu Transportu Miejskiego
Andrzej Franków



LEGENDA:

- Projektowany kabel n.n. zasilający wiatę przystankową
- Istniejący kabel n.n. zasilający wiatę przystankową - do przebudowy
- Projektowana sieć ciepłownicza wraz z kanalizacją teletechniczną
- Projektowane rury ochronne na sieci ciepłowniczej
- Elementy istn. kanałów ciepłowniczych do pozostawienia
- Pas frontu robót
- Granica działki ewidencyjnej
- Zieleń do usunięcia

Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury

ul. Skierniewicka 10A, 01-230 Warszawa
tel. +48 22 532 60 03
e-mail: infrastruktura@tw.waw.pl

uzgadnia dokumentację projektową w zakresie
przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową
pod warunkiem stosowania się do uwag w piśmie:
TW.DIIZ.2102.185.2024.CR

Nr uzgodnienia:
Uzg_158_2023_3_3_2024
Uzgodnienie jest ważne do 11.03.2026 r.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent m.st.Warszawy
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOTERM Paulina Sokółowska
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023. PGE.86108 z dn.30.03.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż.Adam Białkiewicz upr.zaw.15222

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Warszawa, Dz.Mokotów, ul.Woronicza, dz.ew.1/5,41,1,27	
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	BG-WOZ-OZ.6640.2227.2023
Miejscowość	m.st.Warszawa
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 146505_8 nazwa Wilanów
Obręb ewidencyjny	identyfikator 146505_8.0804.0216 nazwa 1-08-04,1-02-16
Sekcja / Skala mapy	numeryczna 1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich PL-EVRF2007_NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	wysokości PL-EVRF2007_NH
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	wykonano bez ustalania obciążeń
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych egib	brak
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
mgr inż. Adam Białkiewicz GEOTERM UPRAWNIONY nr 15222	
Ul. Droga Hrabstwa 46, 06-390 Fatenty Nowe Regon:142613907 NIP: 522-238-48-60 Tel.887-66-55-01, e-mail: geoterm@wp.p	
Data: 27.03.2023. Imię i nazwisko, nr wp.	



EKOPROJEKT WARSZAWA sp. z o.o., al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa, tel. 22 886 44 39, biuro@ekoprojekt.com

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY

Przebudowa i budowa magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną

przy ul. Woronicza w Warszawie

dz. ew. nr 1, 27, 41 z obr. 1-02-16, 82/1, 82/2, 94 z obr. 1-02-06, 1/5 z obr. 1-08-04

Magistrala sieci ciepłowniczej

PROJEKTANT:
tech. JANUSZ KARABAN

NR UPRAWNIENI:
St-424/88

PODPIS:

NUMER RYSUNKU
E01

STADIUM:
BRANŻA:

PT i PM
ELEKTRYCZNA

Przebudowa kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową

SKALA:
1:500

DATA:
07.2023



Warszawa, dn. 11.03.2024 r.

Biuro Infrastruktury
Dział Zarządzania Infrastrukturą

Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.

al. Krakowska 224
02 – 219 Warszawa

TW.DIIZ.2102.185.2024.CR

Numer uzgodnienia: Uzg_158_2023_3_3_2024

Numer sprawy: **158_2023**

Dotyczy: Uzgodnienie projektu „Projekt techniczny przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową” w związku z kolizją z przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie.

W odpowiedzi na wniosek dotyczący uzgodnienia dokumentacji technicznej uzgadniamy przedmiotową dokumentację **z uwagami:**

1. Na czas wyłączenia przystanku tramwajowego **Metro Wierzbno 03**, tablicę SIP należy zdemontować i zabezpieczyć na czas prowadzenia robót. Warunki i koszty nadzoru, demontażu, przechowania i ponownego montażu tablicy należy ustalić bezpośrednio z Gwarantem - firmą DYSTEN sp. z o.o., mail: biuro@dysten.pl oraz do wiadomości: sip@tw.waw.pl.
2. Przyłącze elektroenergetyczne do tablicy SIP należy zabezpieczyć na czas robót, a w przypadku uszkodzenia kabla należy wymienić kabel na nowy, o tych samych parametrach (nie wyrażamy zgody na mufowanie kabla).
3. W przypadku uszkodzenia fundamentu tablicy SIP, należy wymienić go na nowy.
4. Wykonawca robót zobowiązany jest do stosowania się do uwag zawartych w niniejszym uzgodnieniu oraz w piśmie znak TW.DIIZ.2102.853.2023.CR z dnia 1 grudnia 2023 r. zawierającym warunki techniczne Nr: Wa_158_2023_1, wydane na potrzeby realizacji przedmiotowego zadania.
5. Zasilanie wiaty przystankowej należy wykonać z uwzględnieniem wymagań technicznych dla instalacji elektrycznych zasilających elementy wyposażenia platform przystankowych i pętli tramwajowych – Załącznik nr 1, oraz zgodnie z wymaganiami dotyczącymi odległości projektowanych urządzeń uzbrojenia terenu od torowiska tramwajowego - Załącznik nr 2.
6. Roboty należy prowadzić zgodnie z Warunkami prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. – Załącznik nr 3.
7. Wykonawca robót powiadomi na **14 dni** przed ich rozpoczęciem Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. w postaci zlecenia nadzorów nad robotami (nadzory odpłatne według stawek podanych w Informacji o wysokości opłat na stronie internetowej Spółki). Należy wystąpić z wnioskiem do Zakładu T1 na adres mailowy t1.sekretariat@tw.waw.pl
8. Roboty należy prowadzić ze szczególnym zwróceniem uwagi na wdrożenie w ramach COR ograniczenia prędkości tramwajów do 10 km/h.
9. Za wydane uzgodnienie projektu naliczono opłaty według stawek podanych w Informacji o wysokości opłat na stronie internetowej Spółki.
10. Sprawa została oznaczona numerem: **158_2023**. W przypadku dalszej korespondencji **należy** powoływać się na numer niniejszej sprawy.

Załączniki:

- [1] Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznych zasilających elementy wyposażenia platform przystankowych i pętli tramwajowych.
- [2] Wymagania dotyczące odległości projektowanych urządzeń uzbrojenia terenu od torowiska tramwajowego.
- [3] Warunki prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.

Do wiadomości:

TW: T1, DWR

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.

ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa



Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznych zasilających elementy wyposażenia platform przystankowych i pętli tramwajowych

Opracowanie:

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury
Dział Wymagań dla Infrastruktury

Adam Ziarek

—

Adam Ziarek
Specjalista ds. energetyki

Opracowanie wersji 1 – Łukasz Rubaszewski

Zatwierdzenie do stosowania:

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury

Hubert Regulski

—
Hubert Regulski
Kierownik Działu Wymagań dla Infrastruktury

Wersja 2.0: Warszawa, grudzień 2018 r.



- 1) Instalacje elektryczne projektowane na platformach przystankowych:
 - Instalacja elektryczna zasilająca System Informacji Pasażerskiej SIP;
 - Instalacja elektryczna zasilająca elektroniczny rozkład jazdy;
 - Instalacja elektryczna zasilająca oświetlenie wiat przystankowych;
 - Instalacja elektryczna zasilająca biletomaty (opcjonalnie w zależności od uzyskanych warunków na etapie opracowania dokumentacji projektowej);
 - Instalacja elektryczna zasilająca kamery monitoringu (opcjonalnie w zależności od uzyskanych warunków na etapie opracowania dokumentacji projektowej);
- 2) Instalacje elektryczne projektowane na platformach przystankowych powinny być zasilane z sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD). Zasilanie z sieci trakcyjnej poprzez przetwornice dopuszcza się tylko w uzasadnionych przypadkach za pisemną zgodą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. (TW).
- 3) Należy dążyć do tego, aby integrować złącza kablowe, złącza pomiarowe i złącza rozdzielcze, tj. projektować złącza w jednej obudowie z osobnymi drzwiczkami.
- 4) Miejsce dostarczenia energii i rozgraniczenia własności OSD i TW: zaciski na listwie zaciskowej w złączu pomiarowym na wyjściu wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) w kierunku złącza rozdzielczego.
- 5) Umieszczenie złączy kablowych i pomiarowych dla platform przystankowych należy projektować w pasie drogowym.
- 6) Umieszczenie złączy rozdzielczych zasilających instalacje elektryczne wymienione w p. 1, w obszarze platformy przystankowej należy projektować z daleka od ciągów pieszych, np. na końcu platformy lub bezpośrednio przy platformie (np. w zieleńcu na końcu platformy).
- 7) Instalacje elektryczne wymienione w p. 1 powinny posiadać oddzielne układy pomiarowe w złączu rozdzielczym.
- 8) Elektroniczne rozkłady jazdy powinny być zasilane z obwodów zasilających SIP lub oświetlenia wiat przystankowych. Należy założyć, że elektroniczny rozkład jazdy jest umieszczony wewnątrz wiaty, a w przypadku braku wiaty na słupku przystankowym.
- 9) Lokalizacja tablic SIP, biletomatów i wiat powinna być uzgodniona w Zarządzie Transportu Miejskiego m.st. Warszawy ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa. Instalacje projektować do uzgodnionych lokalizacji. Uzgodnienie lokalizacji może być wykonane na innym etapie opracowania dokumentacji projektowej np. na etapie projektu stałej organizacji ruchu.
- 10) Potrzebę projektowania instalacji kamer monitoringu należy potwierdzić w Zakładzie Obsługi Systemu Monitoringu m.st. Warszawy (ZOSM), a w przypadku odpowiedzi pozytywnej, należy wystąpić o warunki dla instalacji zasilającej kamery do ZOSM.



- 11) Złącze rozdzielcze powinno posiadać wewnątrz obudowy jedno gniazdo 230V w układzie pomiarowym tablicy SIP. Obudowa złącza rozdzielczego powinna być zamykana na jeden ustandaryzowany klucz o zatwierdzonym przez Spółkę wzorze.
- 12) W obszarze platformy przystankowej instalację zasilającą należy prowadzić w rurach osłonowych.
- 13) Złącza powinny być: przystosowane do pracy na zewnątrz, w zakresie temperatur od -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności względnej od 30% do 95%; wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na działanie warunków atmosferycznych i czynników środowiskowych; posiadać stopień ochrony nie mniejszy niż IP45 i II klasę ochronności przeciwporażeniowej; posiadać odporność na uderzenia mechaniczne min. IK10.
- 14) Aparaty elektryczne powinny być montowane na szynie TH35.
- 15) W złączu rozdzielczym, poza obwodami projektowanych instalacji z układami pomiarowymi, powinno być przewidziane miejsce do przyłączenia dodatkowych dwóch obwodów odbiorczych z układami pomiarowymi.
- 16) Dla nowoprojektowanej pętli tramwajowej należy projektować zintegrowane złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z warunkami przyłączeniowymi OSD. Ze złącza kablowo-pomiarowego należy projektować zasilanie złącza rozdzielczego, z którego będą zasilane instalacje wymienione w p. 1, oraz rozdzielnica główna ekspedycji (budynek, kontener, itp.).
- 17) Dla przebudowywanej pętli tramwajowej należy projektować zasilanie złącza rozdzielczego tak jak dla pętli nowoprojektowanej lub z istniejącej rozdzielnicy głównej ekspedycji.
- 18) Umieszczenie złącza kablowo-pomiarowego i rozdzielczego należy projektować zgodnie z warunkami przyłączeniowymi OSD oraz Zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 23 października 2017 r. w sprawie tworzenia na terenie miasta stołecznego Warszawy dostępnej przestrzeni, w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności percepcji – dotyczy to lokalizacji złącza w takim miejscu, aby nie stanowiło przeszkody w poruszaniu się. Preferowane miejsce lokalizacji złączy przy ścianie ekspedycji.
- 19) Dla mocy przyłączeniowej należy uwzględnić 20% rezerwy dla odbiorników, które mogą być podłączone do sieci.
- 20) Kable zasilające projektować zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.



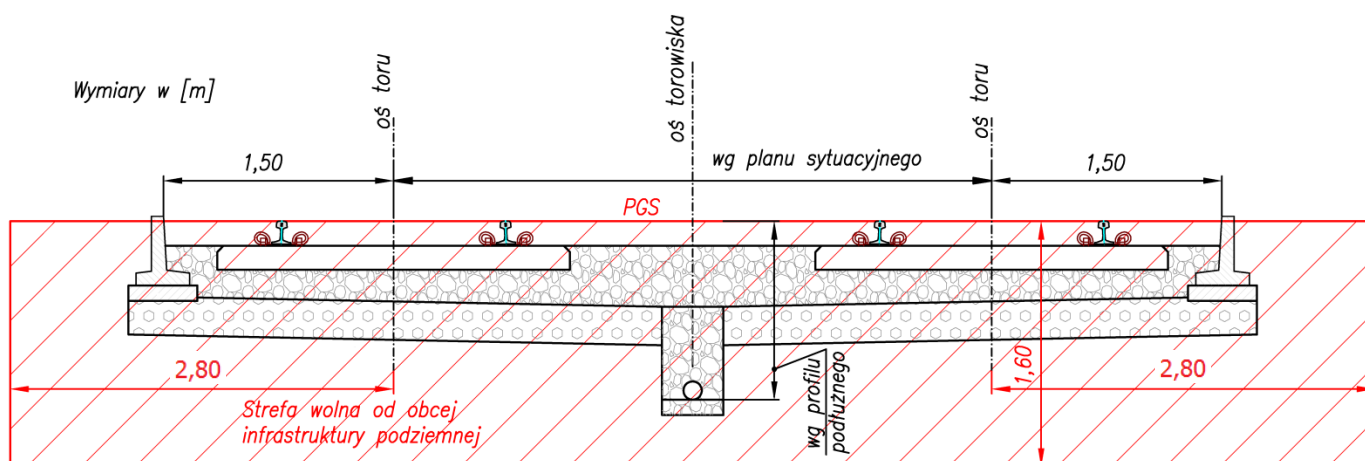
Wymagania techniczne dotyczące odległości projektowanych urządzeń uzbrojenia terenu od torowiska tramwajowego

Opracowanie:

Hubert Regulski —

Projektowane urządzenia uzbrojenia terenu (infrastruktura podziemna) powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) Infrastruktura podziemna powinna być projektowana poza konstrukcją torowiska tramwajowego, aby wyeliminować ryzyko uszkodzenia tej infrastruktury przy remoncie torowiska polegającym na wymianie wszystkich warstw konstrukcji torowiska na nowe.
- 2) Dopuszcza się projektowanie obcej infrastruktury podziemnej poprzecznie do torowiska tramwajowego. Nie dopuszcza się projektowania obcej infrastruktury podziemnej pod torowiskiem o przebiegu równoległym do osi torowiska (wzdłuż torowiska).
- 3) Odległość mierzona w pionie między płaszczyzną główek szyn (pgs), a górną powierzchnią elementu infrastruktury podziemnej (obudową) nie powinna być mniejsza niż 1,6 m (wg. rys. 1). W przypadku planowanych do budowy tras tramwajowych (nieistniejących) należy przyjmować, że pgs jest w poziomie przyległego zieleńca lub jezdni w przypadku torowisk wspólnych z jezdnią.
- 4) Odległość mierzona w poziomie między osią toru, a powierzchnią elementu infrastruktury podziemnej (obudową) nie powinna być mniejsza niż 2,8 m (wg. rys.1).
- 5) Dla przebudowywanych, a nie nowych urządzeń uzbrojenia terenu, dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych w pkt. 3 i w pkt. 4 dla następujących sytuacji:
 - a) zwiększenie głębokości uzbrojenia terenu, np. przyłącza wodociągowego, powoduje kolizję z inną infrastrukturą, np. kolektorem kanalizacyjnym;
 - b) nie ma możliwości zmiany niwelety danej sieci uzbrojenia terenu na przebudowywanym fragmencie np. z uwagi na przesył grawitacyjny.



Rys. 1. Schemat typowej podsypkowej konstrukcji torowiska przedstawiający wymaganą strefę wolną od obcej infrastruktury podziemnej, obowiązującą dla konstrukcji podsypkowych i bezpodsypkowych.

- 6) W zależności od średnicy i rodzaju sieci uzbrojenia terenu należy projektować takie przepusty ochronne na sieci uzbrojenia terenu, aby w wypadku ich awarii nie było konieczności wstrzymywania ruchu tramwajowego. Przykładowe rozwiązania to: rury dwudzielne dla kabli energetycznych, teletechnicznych, konstrukcje betonowe dla sieci o większych średnicach. Przepusty powinny być projektowane poza krawężnik separacyjny torowiska tak, aby można było zrobić wykop (komorę technologiczną) bez konieczności ingerencji w konstrukcję torowiska.
- 7) Odstępstwo od wymagań określonych w pkt. 3 i 4 wymaga każdorazowo zgody Spółki (DII), wyrażonej w formie pisemnej, jako odpowiedź na pisemny wniosek zawierający uzasadnienie wraz z przekrojem poprzecznym w miejscu kolizji. Na przekroju należy zwymiarować odległości od płaszczyzny główki szyny/osi toru do zewnętrznej powierzchni elementu infrastruktury podziemnej (obudowy).

Tramwaje Warszawskie sp. z o. o.

ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa



Warunki prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.

Opracowanie:

Joanna Staniszevska

Kamil Królak

Hubert Regulski



I. Postanowienia ogólne

- 1) Niniejszy dokument jest dokumentem wewnętrznym Spółki, a nadzór nad nim tj. m.in. archiwizacja, aktualizacja, interpretacja i udostępnianie jest kompetencją Działu Zarządzania Infrastrukturą (DIIZ) w Biurze Infrastruktury (DII) Tramwajów Warszawskich sp. z o. o
- 2) Dokument zawiera zbiór warunków i zasad, które powinny być uwzględniane przy planowaniu usunięcia kolizji zamierzenia inwestycyjnego z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o. o.

II. Wymagania organizacyjne

- 1) Przed rozpoczęciem robót ingerujących w infrastrukturę tramwajową należy uzgodnić w Tramwajach Warszawskich sp. z o. o. dokumentację, na podstawie której zgodnie z Prawem budowlanym będą prowadzone roboty. W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy wystąpić o wydanie wymagań technicznych i inwentaryzację kabli trakcyjnych w celu wyeliminowania kolizji na etapie prowadzenia robót.

Wzór wniosku, schemat przebiegu procesu (instrukcja dla wykonawców) i informacja o wysokości opłat są dostępne na stronie internetowej www.tw.waw.pl w zakładce: Współpraca/Zamówienia/Dokumenty do pobrania: Informacje dla projektantów, badania/Wnioski o wydanie wymagań technicznych, uzgodnienie projektu, inwentaryzację kabli trakcyjnych.

- 2) Wymagany podział na branże i wymagana zawartość dokumentacji projektowej branżowej (w tym wymagane opinie/uzgodnienia jednostek miejskich) są określone w „Wytyczne do opracowania dokumentacji technicznej”, stanowiących załącznik 8 do niniejszego dokumentu, a dla konkretnej kolizji są dodatkowo określone w wydawanych „Warunkach usunięcia kolizji”.
- 3) Roboty na torach tramwajowych lub w ich pobliżu podlegają obowiązkowemu nadzorowi przedstawiciela Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. Wykonawca robót na torach tramwajowych lub w ich pobliżu powinien powiadomić najpóźniej na 14 dni przed ich rozpoczęciem Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. w postaci zlecenia nadzorów nad robotami (nadzory odpłatne).

Wniosek o nadzory należy przesłać na adres mailowy osób odpowiedzialnych za nadzór nad realizacją umowy kolizyjnej ze strony Tramwaje Warszawskie, wskazanych w tej umowie (dotyczy przypadku, gdy umowa na usunięcie kolizji została zawarta) lub na adresy wskazane w uzgodnieniu dokumentacji technicznej: t1.sekretariat@tw.waw.pl lub infrastruktura@tw.waw.pl (dotyczy przypadku, gdy umowa na usunięcie kolizji nie została zawarta).

- 4) Dla robót powodujących przebudowę infrastruktury tramwajowej konieczne będzie zawarcie umowy na usunięcie kolizji pomiędzy Inwestorem a Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. (dalej także umowa kolizyjna). Dla robót, które powodują naruszenie infrastruktury TW (czasowy demontaż nawierzchni peronu, montaż detektorów w torowisku) lub robót, których prowadzenie powoduje ryzyko uszkodzenia infrastruktury tramwajowej (przewiert pod torami, wykopy przy torowisku), a w konsekwencji nieplanowane wyłączenie ruchu tramwajowego) konieczne będzie podpisanie „Gwarancji jakości”. Informacja o konieczności zawarcia umowy kolizyjnej lub podpisania „Gwarancji jakości” będzie zawarta w warunkach usunięcia kolizji lub w uzgodnieniu dokumentacji projektowej.
- 5) Do podpisania umowy kolizyjnej niezbędne jest dostarczenie następujących dokumentów, które stanowią załączniki do umowy kolizyjnej:
 - a) kopia pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę (ważne w myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.) lub decyzji ZRID;
 - b) prawo do dysponowania terenem na cele budowlane;
 - c) zawiadomienie o rozpoczęciu robót budowlanych i kopia Dziennika Budowy;
 - d) zatwierdzona i uzgodniona czasowa organizacja ruchu na czas trwania robót;
 - e) karty materiałowe, celem akceptacji materiałów, które Inwestor zamierza użyć do usunięcia kolizji;



- f) pełnomocnictwa Inwestora dla Wykonawcy lub kopia umowy Wykonawcy z Inwestorem, w wyniku której Wykonawca ingeruje w infrastrukturę tramwajową należącą do Tramwajów Warszawskich;
- g) wydruk informacji odpowiadającej odpisowi aktualnemu z Rejestru Przedsiębiorców KRS dla Wykonawcy;
- h) pełnomocnictwa dla osób odpowiedzialnych za realizację robót budowlanych i podpisujących warunki gwarancji jakości i protokoły robót.

III. Podstawowe zagrożenia występujące przy pracach w pobliżu torowiska tramwajowego i słupów trakcyjnych

- 1) Roboty budowlane przy torowiskach tramwajowych lub w pobliżu słupów trakcyjnych należą do grupy prac szczególnie niebezpiecznych. Wiążą się z dużymi zagrożeniami dla pracowników, którzy mogą zostać potrąceni lub przejechani przez będące w ruchu pojazdy szynowe. Pracownicy mogą także doznać porażenia prądem z sieci trakcyjnej napowietrznej lub podziemnych kabli trakcyjnych. Napowietrzna sieć trakcyjna jest zasilana napięciem stałym 660 V.
- 2) Obudowy wykopów z uwagi na działające na nie parcie gruntu i wód gruntowych mogą się odkształcać. Przemieszczenia poziome obudowy wykopu powodują z kolei przemieszczenia otaczającego gruntu oraz obiektów budowlanych (budynki, torowisko, słupy trakcyjne, instalacje itp.).
- 3) Nieodpowiednie wykonanie robót lub niewłaściwy dobór metody bezwykopowej budowy sieci infrastruktury podziemnej (np. mikrotuneling, przewiertu sterowane, przewiertu mechaniczne, wbijanie rury) mogą spowodować zapadnięcia torowiska lub przechylenia słupów trakcyjnych.

Nieodpowiednio zaprojektowane lub wykonane roboty ziemne przy torowiskach tramwajowych lub w pobliżu słupów trakcyjnych stanowią więc ryzyko utraty stateczności konstrukcji torowiska lub słupa trakcyjnego, a w konsekwencji **konieczność nieplanowanego wyłączenia ruchu tramwajowego, co jest niedopuszczalne**.

- 4) Motorniczy ma mniejsze możliwości reagowania na zewnętrzne zagrożenia niż kierujący pojazdem samochodowym, ponieważ tramwaj nie ma możliwości zmiany toru jazdy w przeciwieństwie do samochodu. Prowadzenie robót oddziałujących na elementy trasy tramwajowej wymaga szczególnej ostrożności.

IV. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu tramwajowego i bezpieczeństwa pracy

- 1) Wszelkiego rodzaju roboty budowlane związane z pracą przy czynnych torach tramwajowych i z siecią trakcyjną będącą pod napięciem mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robot (IBWR), stanowiącej załącznik do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ).
- 2) Przygotowując IBWR, należy uwzględnić zagrożenia oraz środki ich likwidacji lub ograniczenia do dopuszczalnego poziomu.
- 3) Prace dźwigowe (w tym prace koparką) w odległości mniejszej niż 5 m, a inne prace w odległości mniejszej niż 1,5 m od przewodu jezdnego i lin nośnych sieci trakcyjnej, należy wykonywać przy wyłączonym napięciu (rys. 1). Napięcie w sieci trakcyjnej wyłączane jest przez służby Tramwajów Warszawskich na wniosek Wykonawcy robót. Wyłączenia napięcia dłuższe niż nocna przerwa w rozkładowym ruchu tramwajowym dostępnym na stronie www.ztm.waw.pl należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego w Warszawie, ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa.



Rys. 1. Roboty w sąsiedztwie tramwajowej sieci trakcyjnej.

4) Zabrania się:

- a) przechodzenia przez tory przed jadącym tramwajem;
 - b) przebywania na międzytorzu w czasie przejazdu tramwajów po obu torach jednocześnie;
 - c) dotykania połączeń elektrycznych (kable, linek, łączników) sieci powrotnej;
 - d) dotykania elementów sieci trakcyjnej;
 - e) wchodzenia na konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej (słupy, bramki), na których zawieszone są przewody trakcyjne i elektroenergetyczne.
- 5) Aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa, miejsce prowadzenia robót na torowisku tramwajowym lub w jego pobliżu należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.
- 6) Zasady i sposób oznakowania torowiska tramwajowego określa „Projekt czasowej organizacji ruchu” uwzględniający rodzaj, miejsce i sposób umieszczania znaków drogowych.
- 7) **Nie dopuszcza się stosowania metody przecisku do budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem oraz w sąsiedztwie torowiska (dla sieci ułożonych wzdłuż torowiska minimum 2 m od krawężnika separacyjnego).**
- 8) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem lub sieci w sąsiedztwie torowiska (w odległości do 2 m od krawężnika separacyjnego), tory w obszarze wykonywanej sieci pod torowiskiem/w sąsiedztwie sieci, należy objąć monitoringiem przemieszczeń zgodnie z „Wymagania dla monitoringu przemieszczeń torowiska tramwajowego dla bezwykopowych metod układania rurociągów pod torowiskiem”.
- 9) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem, na czas prowadzenia robót, należy ustawić ograniczenie prędkości tramwajów do wartości 10 km/h (znak BT-1). Ustawienie ograniczenia prędkości należy do obowiązków Inwestora.

V. Wytyczne opracowania projektu czasowej organizacji ruchu dla robót prowadzonych w pobliżu torowiska

- 1) Dla prac prowadzonych w pobliżu torowiska:
 - a) wykonywanych z naruszeniem zewnętrznych pasów bezpieczeństwa przylegających do torowiska lub
 - b) polegających na prowadzeniu robót ziemnych (głębokie wykopy, przepusty), których strefa wpływu obejmuje torowisko lub słupy trakcyjne lub

c) **polegających na budowie sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem**

należy wprowadzić do czasowej organizacji ruchu elementy organizacji ruchu odnoszące się do ruchu tramwajowego.

Zakres obszarowy wpływu robót ziemnych należy rozumieć jako obszar, w którym, występują lub mogą wystąpić przemieszczenia otaczającego gruntu, a konsekwencji obiektów budowlanych (torowiska, słupów trakcyjnych).

Zewnętrzny pas bezpieczeństwa należy rozumieć jako pas terenu w odległości **minimum do 1,50 m** od zewnętrznej szyny toru (inaczej minimum 0,75 m licząc od krawężnika separacyjnego toru, przy którym są prowadzone prace). Schematycznie przedmiotowy pas terenu zaznaczony jest na zdj. 1. Szerokość pasa wynika z zachowania zewnętrznego pasa bezpieczeństwa 0,75 m określonego w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430, § 50 ust. 2). Przedmiotowe rozporządzenie zostało uchylone, niemniej jednak zewnętrzny pas bezpieczeństwa należy zachować.



Zdj. 1. Prace budowlane wykonywane przy czynnym ruchu tramwajowym z naruszeniem zewnętrznych pasów bezpieczeństwa.

- 2) Z uwagi na zminimalizowanie ryzyka potrącenia osób przy torowisku przez tramwaj, ruch tramwajowy bez ograniczeń może odbywać się wówczas, gdy zewnętrzny pas bezpieczeństwa nie jest naruszany w związku z prowadzeniem robót budowlanych (przy czym z wyjątkiem robót prowadzonych w głębokich wykopach). Jeśli pas bezpieczeństwa jest naruszany należy wprowadzić rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu tramwajowego. Jednym z możliwych rozwiązań jest np. ograniczenie prędkości w ruchu tramwajów do 10 km/h pośrednio wynikające z §39 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w komunikacji miejskiej oraz autobusowej komunikacji międzymiastowej.
- 3) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem, na czas prowadzenia robót pod torowiskiem, należy ustawić ograniczenie prędkości tramwajów do wartości 10 km/h (znak BT-1). Ustawienie ograniczenia prędkości należy do obowiązków Inwestora.



- 4) Z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa pasażerów tramwaju, ruch tramwajowy przy głębokich wykopach, których strefa oddziaływania obejmuje torowisko lub słupy trakcyjne podtrzymujące sieć trakcyjną, powinien być wyłączony. Dopuszcza się prowadzenie ruchu tramwajowego pod warunkiem dostarczenia dokumentacji geotechnicznej zabezpieczenia wykopu, w której potwierdzone będzie (poprzez obliczenia) możliwość bezpiecznego prowadzenia ruchu tramwajowego.
- 5) Należy rozważyć wprowadzenie do czasowej organizacji ruchu oznakowania prowadzonych robót w postaci znaku A-14 skierowanego do motorniczych tak samo jak dla pozostałych uczestników ruchu.
- 6) **Opracowanie ostatecznych rozwiązań czasowej organizacji ruchu zapewniających bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego należy do projektanta przy uwzględnieniu zakresu robót dla danego przedsięwzięcia.**
- 7) Spółka nie świadczy usług z zakresu wdrażania czasowej organizacji ruchu, tj. nie wdraża na prośby wykonawców ograniczenia prędkości w ruchu tramwajów i nie informuje motorniczych o utrudnieniach w ruchu. Wszystkie niezbędne informacje dla motorniczych muszą być ujęte w projekcie czasowej organizacji ruchu, a następnie wdrożone w terenie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

VI. Wytyczne dla Wykonawców robót budowlanych

- 1) Wykonawca usunięcia kolizji winien wykazać się dysponowaniem odpowiednim potencjałem wykonawczym, między innymi:
 - a) referencjami należytego wykonania minimum 3 robót dotyczących prac o podobnym zakresie w okresie ostatnich 10 lat;
 - b) w przypadku gdy przedmiotem kolizji jest budowa infrastruktury podziemnej zlokalizowanej pod torowiskiem, referencjami należytego wykonania minimum 3 robót dotyczących prac związanych z budową sieci podziemnej pod torowiskiem tramwajowym lub torami kolejowymi,
 - c) zdolnością wykonania robót zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji oraz dokumentacją,
 - d) faktyczną możliwością, zgodnego z obowiązującymi przepisami, zagospodarowania odpadów wytworzonych w czasie realizacji prac.
 - e) personelem posiadającym aktualne i wymagane uprawnienia do:
 - kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane oraz powiązanymi aktami prawnymi,
 - wykonywania innych czynności w ramach prowadzonych prac, dla których obowiązujące przepisy prawne zobowiązują do posiadania takich uprawnień, licencji, kwalifikacji lub certyfikatu i innego rodzaju dokumentów (np. dotyczy to uprawnień do spawania szyn),
 - dysponowania specjalistycznym sprzętem budowlanym adekwatnym do charakteru i sposobu prowadzenia robót.

TW zastrzega sobie prawo do żądania potwierdzenia spełnienia powyższych warunków przez Wykonawcę robót przed przystąpieniem do prac.

- 2) Uszkodzone w ramach usuwania kolizji elementy infrastruktury tramwajowej należy wymienić na nowe.
- 3) Wykonawca na wykonane roboty zobowiązany będzie udzielić „Gwarancji jakości” prawidłowego wykonania robót na okres 36 miesięcy.
- 4) Wykonawca robót musi posiadać ważną polisę OC, spełniającą „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej”, stanowiące załącznik 7 do niniejszego dokumentu.

VII. Zasady prowadzenia nadzorów

- 1) Nadzory są prowadzone przez przedstawiciela TW.



- 2) Informacja o konieczności złożenia „Wniosku o nadzór” (do Biura Infrastruktury lub Zakładu Energetyki Trakcyjnej i Torów) jest wpisywana w uzgodnieniu dokumentacji.
- 3) Nadzór techniczny jest prowadzony dla robót, dla których została uzgodniona dokumentacja. We „Wniosku o nadzór” należy podać numer uzgodnienia.
- 4) W przypadku dokumentacji uzgadnianej etapami i posiadającej odrębne numery uzgodnień, we „Wniosku o nadzór” należy wypisać wszystkie numery uzgodnień i wskazać, których numerów dotyczy „Wniosek o nadzór”.
- 5) Nadzór nad robotami sprawowanymi przez przedstawiciela TW jest odpłatny zgodnie z cennikiem usług zamieszczonym na stronie internetowej Spółki.
- 6) Nadzór kończy się wraz z odbiorem robót. Odbiór robót wprowadzony jest zgodnie z „Warunkami prowadzenia odbioru robót” stanowiącymi załącznik 3 do niniejszego dokumentu.
- 7) W ramach nadzoru wykonane są m.in.: kontrole głębokości ułożenia infrastruktury pod torowiskiem w miejscach widocznych, np. komory startowe (dotyczy głównie układania sieci pod torowiskiem), kontrole zabezpieczenia kabli trakcyjnych, kontrole odtworzenia terenu do stanu sprzed przebudowy (np. odtworzenie nawierzchni peronu), kontrola sieci trakcyjnej po montażu czujników trakcyjnych, kontrola wykonania przejazdów dla rowerzystów i przejść dla pieszych, pomiary torów, sieci trakcyjnej, kabli trakcyjnych, złączy szynowych, pomiary skrajni.

W przypadku kolizji obejmujących przebudowę torowiska lub elementów branży energetyki trakcyjnej, nadzorowanych przez Inspektora nadzoru Technicznego (TW), Główny Użytkownik przeprowadza dodatkowe pomiary kontrolne zgodnie z „Warunkami prowadzenia pomiarów kontrolnych przez Głównego Użytkownika”, stanowiącymi załącznik 2 do niniejszego dokumentu.

- 8) **Roboty polegające na budowie infrastruktury podziemnej pod torowiskiem (np. mikrotuneling, przewiertu sterowane, przewiertu mechaniczne, wbijanie rury) wymagają prowadzenia ciągłego nadzoru przez cały okres wykonywania prac pod torowiskiem.**
- 9) Dla robót, dla których wymagane jest zawarcie umowy kolizyjnej, ustanawiany jest Inspektor nadzoru technicznego Tramwaje Warszawskie, który działa w granicach umocowania określonego przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.). We wniosku o nadzór należy wówczas wskazać numer zawartej umowy kolizyjnej.
- 10) W przypadku, gdy roboty budowlane prowadzone są bez zawarcia umowy kolizyjnej, do wniosku o nadzór należy dołączyć:
 - a) uzgodnioną dokumentację techniczną;
 - b) uzupełnioną i podpisaną „Gwarancję jakości”,
 - c) polisę odpowiedzialności cywilnej, spełniającą warunki określone w „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej”,
 - d) wniosek o wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej, jeśli zakres prac wymaga wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej;
 - e) zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu.

VIII. Wprowadzenie na budowę w przypadku zawarcia umowy kolizyjnej

- 1) Zanim Inwestor zostanie wprowadzony na infrastrukturę tramwajową musi przedstawić wyznaczonemu przedstawicielowi TW pełniącemu nadzór następujące dokumenty:
 - a) podpisany z ZDM Protokół wprowadzenia w teren,
 - b) zatwierdzony SOR,
 - c) harmonogram robót wraz z rozpisaniem etapowaniem,
 - d) Zatwierdzone przez TW karty materiałowe,
 - e) Plan BIOZ.
- 2) W etapie wprowadzenia na budowę sporządzany jest protokół wprowadzenia na budowę oraz protokół przekazania elementów infrastruktury TW (jeśli przekazywane są Wykonawcy elementy infrastruktury tramwajowej zakwalifikowane do demontażu). Rozliczenie z przekazanych elementów infrastruktury tramwajowej jest wykonywane przed odbiorem końcowym. Elementy infrastruktury możliwe do ponownego wykorzystania są wpisywane w warunkach usunięcia kolizji, ostatecznej kwalifikacji dokonuje w terenie przedstawiciel TW po przystąpieniu do robót.
- 3) Przy opracowywaniu etapowania i harmonogramu robót Wykonawca musi uwzględnić zasady opisane w dokumencie „Standardy przekazania do Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. infrastruktury tramwajowej podlegającej budowie, przebudowie lub remontowi”, które stanowią załącznik 4 do niniejszego dokumentu.

IX. Ogólne zasady postępowania z materiałami z demontażu

Materiały demontowane w trakcie przebudowy i nie wykorzystywane ponownie do odtworzenia torowiska, np. płyty EPT, płyty MU, szyny, podkłady betonowe i złączki, elementy stalowe demontowanych wygrodzeń torowych, żeliwne lub stalowe pokrywy studzienek odwadniających torowisko, przewody sieci jezdnej, należy dostarczyć do magazynów Zakładu Energetyki Trakcyjnej i Torów, al. Prymasa Tysiąclecia 102, 01-424 Warszawa, w godzinach od 7.00 do 15. 00. Gruz, podsypkę oraz pozostałe kruszywo z koryta torowiska należy zagospodarować we własnym zakresie. Tramwaje Warszawskie zastrzegają sobie prawo do zakwalifikowania zdemontowanych elementów betonowych (np. płyty EPT) jako materiałów nienadających się do ponownego wykorzystania (w przypadku ich zużycia, uszkodzeń). W takim przypadku materiały te Wykonawca zagospodarować we własnym zakresie.

Zasady postępowania z rurami azbestowo cementowymi, kablami trakcyjnymi (w przypadku prac przy kablach trakcyjnych) są opisane w dokumencie „Wymagania techniczne zabezpieczenia kolizji kabli trakcyjnych z infrastrukturą naziemną”.

X. Wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej

Jeżeli Wykonawca robót zaplanuje technologię robót wymagającą wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej powinien złożyć odrębny wniosek o wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej. Minimalne odległości pracy od czynnych linii trakcyjnych są określone w pkt. III niniejszego dokumentu (wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu tramwajowego i bezpieczeństwa pracy).

Wyłączenie ruchu tramwajowego (i związane z tym wyłączenie napięcia) dłuższe niż okresem nocnej przerwy w kursowaniu tramwajów musi być uzgodnione z ZTM w ramach czasowej organizacji ruchu.

XI. Materiały stosowane w trakcie prowadzenia robót

- 1) Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą odpowiadać jakości wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. 2021, poz. 1213 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 1344 z późn. zm.) i rozporządzeniach wykonawczych do tych ustaw, odpowiadających co do jakości wymogom dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych oraz



Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.

- 2) Na każde żądanie Przedstawiciela TW, Wykonawca zobowiązany jest do okazania dokumentów dotyczących wykorzystywanych materiałów, w szczególności:
 - a) kopii Deklaracji Właściwości Użytkowych (DWU) oraz dokumentów towarzyszących w języku polskim – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Europejski Dokument Oceny, Europejską Aprobata Techniczną lub Europejską Normę Zharmonizowaną (zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.) lub
 - b) kopii Krajowych Deklaracji Właściwości Użytkowych (KDWU) – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Polską Normę niezharmonizowaną lub Krajową Ocenę Techniczną,
 - c) informacji (w języku polskim) o właściwościach użytkowych wyrobu, oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób został wprowadzony do obrotu, instrukcji stosowania i obsługi oraz informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie wyrób ten stwarza podczas stosowania i użytkowania – dla wyrobów legalnie wprowadzonych do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym.
- 3) W przypadku zakwestionowania przez Przedstawiciela TW jakości wyrobów bądź materiałów stosowanych przez Wykonawcę, że parametry materiałów bądź wyrobów nie odpowiadają wymogom określonym w dokumentacji projektowej lub STWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany na swój koszt wymienić wadliwy materiał na materiał o parametrach nie gorszych niż określone w tej dokumentacji lub STWiORB na własny koszt;
- 4) W przypadku zakwestionowania przez Przedstawiciela TW jakości wyrobów bądź materiałów stosowanych przez Wykonawcę i zażądania wykonania badań dodatkowych, Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te badania w terminach wskazanych przez Przedstawiciela TW z uwzględnieniem czasu niezbędnego na wykonanie badań na własny koszt;
- 5) W przypadku uzyskania wyników badań potwierdzających, że parametry materiałów bądź wyrobów nie odpowiadają wymogom określonym w dokumentacji projektowej lub STWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany na swój koszt wymienić wadliwy materiał na materiał o parametrach nie gorszych niż określone w tej dokumentacji lub STWiORB na własny koszt.

XII. Załączniki

Konkretne załączniki są przekazywane w ramach wydawania warunków usunięcia kolizji odpowiednio do zakresu i rodzaju kolizji):

- [1] „Wymagania dla monitoringu przemieszczeń torowiska tramwajowego dla bezwykopowych metod układania rurociągów pod torowiskiem”.
- [2] „Warunki prowadzenia pomiarów kontrolnych przez Głównego Użytkownika”.
- [3] „Warunki prowadzenia odbioru robót”.
- [4] „Standardy przekazania do Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. infrastruktury tramwajowej podlegającej budowie, przebudowie lub remontowi” – dokument uwzględnia także tryb postępowania, gdy Tramwaje Warszawskie są Inwestorem.
- [5] „Wymagania techniczne zabezpieczenia kolizji kabli trakcyjnych z infrastrukturą naziemną”.
- [6] „Gwarancja jakości”.
- [7] „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej”.
- [8] „Wytyczne do opracowania dokumentacji technicznej”.

Zabrze, dnia 03.06.2024 r.

Dysten sp. z o.o.

ul. Grunwaldzka 91, 41-800 Zabrze

Osoba kontaktowa: Monika Tomczyk;

m: +48 797 026 370; e: mto@dysten.pl

Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.

al. Krakowska 224

02 – 219 Warszawa

Inwestor:

Veolia Energia Warszawa S.A.

ul. Batorego 2

02-591 Warszawa

Pełnomocnik:

Małgorzata Markowska

Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.

al. Krakowska 224

02-219 Warszawa

NIP: 522-317-98-08

Dotyczy: **Uzgodnienie projektu „Projekt techniczny przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową” w związku z kolizją z przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej od komory C29 do komory C31 wraz z odgałęzieniem magistralnej sieci ciepłowniczej od komory C29A do komory C29A/P1 oraz kanalizacją teletechniczną przy ul. Woronicza w Warszawie.**

Szanowni Państwo,

w nawiązaniu do zapisów punktu 1 uzgodnienia projektu pn. „Projekt techniczny przebudowy kabla n.n. zasilającego wiatę przystankową”, wydanego przez Tramwaje Warszawskie w dniu 11.03.2024 r. przedstawiam warunki techniczne oraz wartość kosztów nadzoru oraz wykonania prac związanych z demontażem, przechowaniem oraz ponownym montażem tablicy SIP zlokalizowanej na przystanku tramwajowym Metro Wierzbno 03, w związku z planowanymi robotami budowlanymi dla ww. inwestycji.

Warunki techniczne:

1. Roboty należy prowadzić zgodnie z wydanym uzgodnieniem Uzg_158_2023_3_3_2024 wraz z załącznikami.
2. Po demontażu tablicy SIP zgodnie z wydanym uzgodnieniem Uzg_158_2023_3_3_2024, Uzg_Rys E01 Model. przyłącze elektroenergetyczne do tablicy SIP należy zabezpieczyć na czas

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

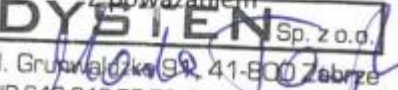
www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony
BDO 000011661

robót, a w przypadku uszkodzenia kabla należy wymienić kabel na nowy, o tych samych parametrach (nie wyrażamy zgody na mufowanie kabla).

3. W przypadku uszkodzenia fundamentu tablicy SIP, należy wymienić go na nowy (należy uzgodnić z Gwarantem fundament i miejsce posadowienia)
 4. Wykonawca robót powiadomi na 14 dni przed ich rozpoczęciem Dysten sp. z o.o. w postaci zlecenia demontażu tablicy SIP jej przechowania oraz montażu odpłatnie zgodnie z załączoną ofertą. Powiadomienie wraz ze zleceniem należy kierować na dres biuro@dysten.pl oraz mto@dysten.pl
 5. Wykonawca robót w przypadku ingerencji w przyłączy energetyczne do tablicy SIP jak i po ponownym montażu tablicy SIP wykona i dostarczy wynik z pomiarów elektrycznych szczególnie z pomiarów:
 - Pomiar rezystancji izolacji
 - Pomiar impedancji pętli zwarcia
 - Pomiar rezystancji uziemienia ochronnego
 - Testy i pomiary zabezpieczeń różnicowoprądowych
- Protokół:
- Świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych
 - Dokument potwierdzający uprawnienia do prac kontrolno-pomiarowych

Wartość kosztów nadzoru stanowi oferta.

Z poważaniem

DYSTEN Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 91, 41-800 Zabrze
NIP 648-249-75-73, Regon 278219993
tel. +48 32 376 12 60, fax: +48 32 376 12 62
Monika Tomczyk

Załączniki:

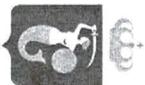
1. 2024.06.03_OFERTA

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony
BDO 000011661



Zarząd Dróg Miejskich

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, zdm.waw.pl, facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, 29.05.2024r.

Znak sprawy: ZDM-URD-4214-450-2024.TCH

Veolia Energia Warszawa S.A.

(Pethomocnik):

APway Adam Pakieła

ul. Marywilska 52A/2

03-042 Warszawa

dot.: uzgodnienia konstrukcji nawierzchni w pasie drogowym ul. Woronicza.

Zarząd Dróg Miejskich uzgadnia konstrukcję nawierzchni w pasie drogowym ul. Woronicza oraz al. Niepodległości w związku z inwestycją pn. „przebudowa sieci ciepłowniczej na odcinku od komory C31 do komory C29 przy ul. Woronicza w Warszawie, na dz. ew. nr 1/5 z obrębów 1-08-04, dz. ew. nr 1, 27, 41 z obrębów 1-02-16, dz. ew. nr 94 z obrębów 1-02-06, dz. ew. nr 1, 27, 41 z obrębów 1-02-16, z uwagami:

1. Wykonanie robót w pasie drogowym – zgodnie z decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/496/2023 z dnia 07.06.2023 r., decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/498/2023 z dnia 07.06.2023 r., decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/501/2023 z dnia 07.06.2023 r., decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/705/2023 z dnia 08.08.2023 r., decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/902/2023 z dnia 18.10.2023 r., decyzją nr ZDM/ZUWD/M/POST/1021/2023 z dnia 23.11.2023 r., decyzją nr ZDM/RIN/M/POST/156/2024 z dnia 26.02.2024 r.

Prace muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę drogową pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

1. Wykonawca działający w imieniu inwestora ma obowiązek stosować materiały, które posiadają stosowne aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i inne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 266 ze zm.) o wyrobach budowlanych.
2. Prace związane z odtworzeniem wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
3. Wymaga się, aby przedmiotowe roboty budowlane prowadzone były w oparciu o aktualne normy, tj. polskie normy zharmonizowane serii PN-EN oraz polskie normy budowlane w przypadku braku norm zharmonizowanych.

W przypadku stwierdzenia przez pracowników ZDM zniszczenia nawierzchni drogowych na terenie nie objętym przedmiotowym projektem, należy odtworzyć nawierzchnie drogowe w zakresie określonym przez pracowników ZDM.

Prace wykonywane w terenie zagospodarowanym zielenią uzgodnić z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.

Uzgodnienie nie zwalnia projektanta /wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłowość zastosowanych rozwiązań i ich zgodności ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i Zarządzeniem nr 1783/2022 Prezydenta m. st. Warszawy z dnia 01.12.2022 r. wprowadzającym „Standardy projektowe i wykonawcze infrastruktury dla pieszych w m. st. Warszawie”,

Sprawę prowadzi: Tomasz Chrzan nr tel. (22) 55 89 761

"Wytyczne projektowe i wykonawcze infrastruktury dla pieszych w m. st. Warszawie" oraz „Standardy dostępności architektonicznej dla m.st. Warszawy”.

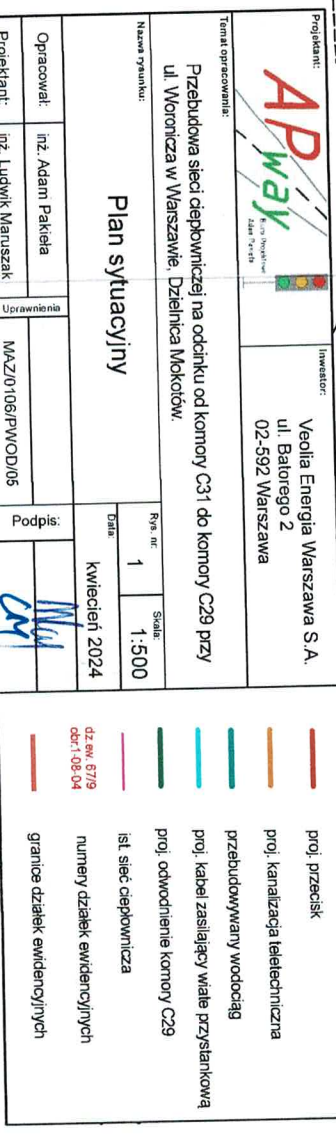
Uzgodnienie ważne 2 lata od daty niniejszego pisma wraz z podpisanymi rysunkami

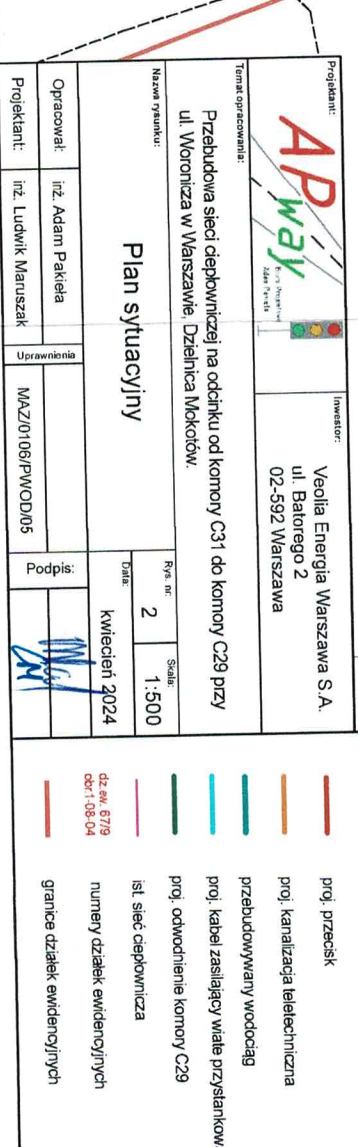
Do wiadomości:
Wydział Infrastruktury
w/m

Signed by / Podpisano przez:

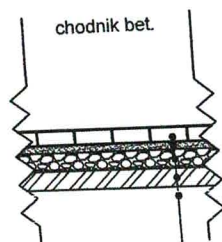
Dawid Kupiec
Zarząd Drog Miejskich

Date / Data: 2024-05-29 15:17



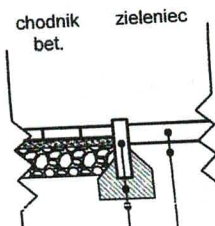


PRZEKRÓJ A



ist. kostka bet. gr. 6 cm lub ist. płyta chodnikowa bet. 50x50cm gr 7 cm - kolor i wzór zgodny z istniejącym
 podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 4cm
 warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31.5 gr. 10cm
 warstwa filtracyjna z pospółki gr. 10 cm o $l_s=1,0$
 istniejące podłoże wyprofilowane, doprowadzone do grupy nośności G1

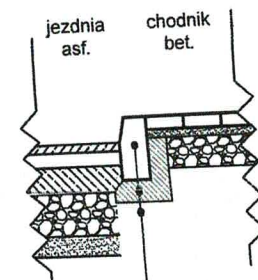
SZCZEGÓŁ A



obrzeże betonowe o wym. 8x30cm
 ława z betonu cementowego C12/15
 istniejące podłoże wyprofilowane, doprowadzone do grupy nośności G1

warstwa ziemi urodzajnej lub humus z nasionami traw (3.5kg nasion/100m²) gr. 10cm
 grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

SZCZEGÓŁ B



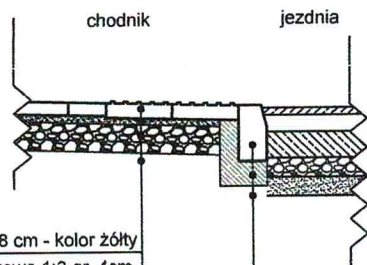
ist. krawężnik betonowy 20x30x100cm
 ława z betonu cementowego C12/15
 istniejące podłoże gruntowe - zagęszczone

INSPEKTOR NADZORU
 INWESTORSKIEGO

Tomasz Chrzan

upr. bud. do kier. b/o nr MAZ/0683/WBD/18

SZCZEGÓŁ C

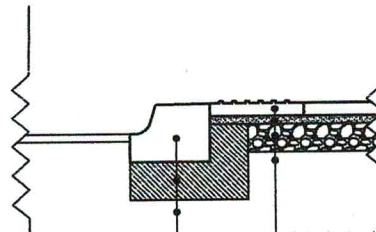


płyta bet. chodnikowa z wypustkami 40 x 40 cm gr. 8 cm - kolor żółty
 podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 4cm
 warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31.5 gr. 15cm
 istniejące podłoże wyprofilowane, doprowadzone do grupy nośności G1

ist. krawężnik betonowy/kamienny 20x30x100cm
 ława z betonu cementowego C12/15
 ist. podłoże zagęszczone do wskaźnika 1,0

SZCZEGÓŁ D

tory tramwajowe chodnik



krawężnik peronowy typu KASSEL 31x43,5x100cm
 ława z betonu cementowego C12/15 gr. 20cm
 istniejące podłoże wyprofilowane, doprowadzone do grupy nośności G1

płyta bet. chodnikowa z wypustkami 40 x 40 cm gr. 8 cm - kolor żółty
 podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
 warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31.5 gr. 15cm
 istniejące podłoże wyprofilowane, doprowadzone do grupy nośności G1

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
 ul. Chmielna 120 00-801 Warszawa

UZGADNIENIE

konstrukcję/projekt budowlany/projekt wykonawczy pod względem przyjętych rozwiązań i zastosowań wyposażenia - warunkującą prawidłową eksploatację obiektu:

W pasie drogowym ul. Batorego

Zgodnie z pismem:
 ZDM/PEP.4214.450.2024/TCN

Warszawa
 dnia

Podpis i stempel osoby uzgadniającej

Projektant: **AP way**

Inwestor: Veolia Energia Warszawa S.A.
 ul. Batorego 2
 02-592 Warszawa

Temat opracowania:
 Przebudowa sieci ciepłowniczej na odcinku od komory C31 do komory C29 przy ul. Woronicza w Warszawie, Dzielnica Mokotów.

Nazwa rysunku: Przekroje konstrukcyjne

Rys. nr: 3 Skala: 1:40

Data: kwiecień 2024

Opracował: inż. Adam Pakieła

Projektant: inż. Ludwik Maruszek

Uprawnienia: MAZ/0106/PWOD/05

Podpis: *LM*



Zarząd Dzielnicy Mokotów Miasta Stołecznego Warszawy

ul. Rakowiecka 25/27, 02-517 Warszawa, tel. 22 443 64 00, 22 443 65 00

adres do korespondencji: ul. Marynarska 19A, 02-674 Warszawa

mokotow.sekretariat@um.warszawa.pl, um.warszawa.pl, mokotow.um.warszawa.pl

Warszawa, dn. 21 czerwca 2024 r.

UD-IV-WSN-A.6131.29.2024.KMA

OŚWIADCZENIE Nr 48/2024

Działając na podstawie pełnomocnictwa nr GP-OR.0052.2388.2024 Prezydenta m.st. Warszawy z dn. 17.06.2024 r. i pełnomocnictwa nr GP-OR.0052.2389.2024 Prezydenta m.st. Warszawy z dn. 17.06.2024 r. wyrażamy zgodę właścicielską dla Veolia Warszawa S.A., z siedzibą w Warszawie (02-591) przy ul. S. Batorego 2, na usunięcie drzew i krzewów dla potrzeb wystąpienia do Marszałka Województwa Mazowieckiego z wnioskiem o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów.

Przeznaczone do usunięcia drzewa i krzewy, znajdują się na nieruchomości stanowiącej własność m.st. Warszawy, oznaczonej w ewidencji gruntów, jako działki nr 1 i 27, z obrębu 0216 oraz nr 1/5, z obrębu 0804 użytkowanej, jako pas drogowy ulicy J.P. Woronicza w Warszawie.

Lp.	gatunek drzewa lub krzewu	obwód pnia drzewa na wys. 5 cm	obwód pnia drzewa na wys. 130 cm	oznaczenie na szkicu sytuacyjnym
		Powierzchnia krzewów;		
1.	Lipa drobnolistna	52 cm	35 cm	1
2.	Dereń biały, miskant, róża, rozplenica japońska, perowskia łobodolistna, tawuła japońska	146,5 m ²		4
3.	Dereń biały, miskant, róża, rozplenica japońska, budleja Dawida, perowskia łobodolistna, tawuła japońska	331,5 m2		5
4.	Lipa drobnolistna	55	42	6
5.	Lipa drobnolistna	38	39	7
6.	Lipa drobnolistna	55	44	8
7.	Lipa holenderska	34	27	9
8.	Lipa holenderska	37	27	10
9.	Lipa holenderska	40	26	11
10.	Klon srebrzysty	184	157	18
11.	Klon srebrzysty	121	102	19
12.	Żyłstek wysmukły, lilak, porzeczka alpejska	127,6 m2		24

Veolia Warszawa S.A. jest posiadaczem nieruchomości na podstawie decyzji nr ZDM/ZUWD/M/POST/498/2023 z dnia 7 czerwca 2023 r. zezwalającej na lokalizację magistrali sieci ciepłowniczej.

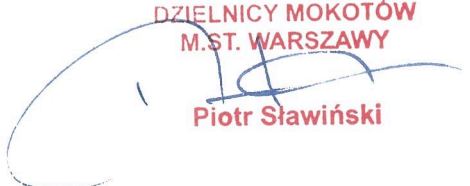
Pełne koszty związane z usunięciem drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych niniejszą zgodą: koszty robót oraz opłaty, o których mowa w art. 84 i 85 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody zostaną ustalone przez właściwy organ i w całości pokrywa je Veolia Energia Warszawa S.A.

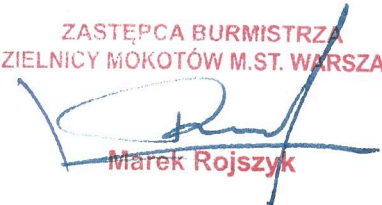
Zgoda niniejsza zostaje wydana pod warunkiem zastosowania podczas realizacji inwestycji do uwag zawartych w opinii Zarządu Zieleni m.st. Warszawy zn. ZZW-DOD.6011.1.889.2023.NZI z dnia 2 maja 2024 r.

Niniejsza zgoda nie zastępuje prawem wymaganych uzgodnień, pozwoleń oraz decyzji niezbędnych do przeprowadzenia wycinki drzew i krzewów, a w szczególności nie zastępuje zezwolenia, o którym mowa w art. 83-83f w/w ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Otrzymują:


1. Veolia Energia Warszawa S.A.
na adres:
Sławomir Drozdowski
Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o.
Al. Krakowska 224
02-219 Warszawa;
2. Wydział Ochrony Środowiska
dla Dzielnicy Mokotów;
3. a/a.

ZASTĘPCA BURMISTRZA
DZIELNICY MOKOTÓW
M.ST. WARSZAWY

Piotr Sławiński

ZASTĘPCA BURMISTRZA
DZIELNICY MOKOTÓW M.ST. WARSZAWY

Marek Rojszyk

Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA I PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO ZASILAJĄCEGO WIATĘ PRZYSTANKOWĄ W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ MAGISTRALI SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29 DO KOMORY C31 WRAZ Z ODGAŁĘZIENIEM MAGISTRALNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ OD KOMORY C29A DO KOMORY C29A/P1 ORAZ KANALIZACJĄ TELETECHNICZNĄ PRZY UL. WORONICZA W WARSZAWIE część dz. ew. nr 1 z obr. 1-02-16 jedn. ew. nr 146505_8 Dzielnica Mokotów
Branża	ELEKTRYCZNA
Obiekt	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE
Kategoria obiektu budowlanego	VII; k 5,0; w 1,0
Inwestor	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2 02-591 Warszawa

AUTORZY OPRACOWANIA:

Imię i nazwisko	Uprawnienia projektowe	Podpis
Projektant : Tech. Janusz Karaban	St-424/88	
Data opracowania: WARSZAWA, 13 czerwca 2024 r.		

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
 ul. Chmielna 120
 00-801 Warszawa
 -106-

Uzgodniono projekt w zakresie spełnienia warunków określonych w dokumencie technicznym

20.06.2024 / M / Post / 902 / 2023 18.10.2023.

20.06.2024. STARSZY REFERENT

 Marta Kret

Biuro:	Kontakt:	Dane Firmy:	Nagrody:
Ekoprojekt Warszawa Sp. z o.o. Al. Krakowska 224 02-219 Warszawa	tel. 22-886-44-39 faks 22-846-87-43 biuro@ekoprojekt.com www.ekoprojekt.com	NIP: 522-317-98-08 REGON: 385664865 KRS: 0000831537	