

„VENI” Lidia Przybył

Tymienice 69c, 98-220 Zduńska Wola

kom. 609 687 224

NIP 8291582464 REGON 362574290

lidkaprzybyl@gmail.com

Egz. nr

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

**TYTUŁ OPRACOWANIA: REMONT WODCIĄGU W ULICY KARPACKIEJ W ŁODZI
NA ODCINKU OD UL. ZAOLZIAŃSKIEJ
DO UL. ASTRONAUTÓW W ŁODZI**

**MIEJSCE REALIZACJI: dz. 64/47, 102/17, 102/5, 106/3, 106/4, 92/9, 102/16, 203/6, 236/6
Obr. G-11,
dz. 218/5 obr. G-13, ŁÓDŹ**

**INWESTOR: ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
ul. Wierzbowa 52, 90-133 Łódź**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA: „VENI” Lidia Przybył
Tymienice 69c, 98-220 Zduńska Wola**

Projektant	mgr inż. Lidia Przybył upr. nr LOD/0549/POOS/06 ŁOD/IS/7534/06	
------------	--	--

luty 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

▪ Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami budowlanymi	str.	3
▪ Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia z izby samorządu zawodowego projektanta	str.	4-6
I. Część opisowa	str.	7-17
II. Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str.	18-20
III. Opracowanie współrzędnych geodezyjnych	str.	21-22
IV. Załączniki	str.	23
1. Pismo ZDiT-UU.4014.2.15.2019	str.	24,25
2. Pismo ZDiT-UU.40120.6.141.2019	str.	26,27
3. Załącznik zdit do pisma ZDiT-UU.4014.2.15.2019 i ZDiT-UU.40120.6.141.2019	str.	28
4. Pismo Veolia znak: CD/AS/4476/19	str.	29
5. Pismo PGE L.dz. RE7/RO/JT/p.9969/w17052/2019	str.	30
VI. Część graficzna	str.	31
Rys nr 1 Plan orientacyjny	str.	32
Rys nr 2 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	str.	33
Rys nr 3 Profil wodociągu w skali 1:100/500	str.	34
Rys nr 4 Schematy węzłów	str.	35
Rys. nr 5 Bloki oporowe	str.	36
Rys. nr 6 Schemat wykopu	str.	37
Rys. nr 7 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia– schematy	str.	38
Rys. nr 8 Schemat montażu i zabudowy hydrantu	str.	39

OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami.

Oświadczam, że dokumentację projektową dotyczącą inwestycji pn.:

**REMONT WODCIĄGU W ULICY KARPACKIEJ W ŁODZI NA ODCINKU
OD UL. ZAOLZIAŃSKIEJ DO UL. ASTRONAUTÓW**

wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

podpisy projektantów:

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Lidia Przybył	upr. nr LOD/0549/POOS/06 ŁOD/IS/7534/06	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	9
1.1.	Temat, cel i zakres projektu.....	9
1.2.	Podstawy opracowania.....	9
1.3.	Inwestor i użytkownik.....	9
1.4.	Lokalizacja wodociągu.....	9
1.5.	Parametry techniczne wodociągu i jego uzbrojenie.....	10
1.6.	Wykaz uzgodnień.....	11
2.	CZEŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA.....	12
2.1.	Stan istniejący sieci i uzbrojenie terenu.....	12
2.2.	Warunki techniczne ZWiK i opis projektowanych rozwiązań.....	12
2.3.	Uzasadnienie przyjętej średnicy wodociągu.....	13
2.4.	Przyłącza do posesji.....	13
3.	WYTYCZNE REALIZACJI.....	13
3.1.	Roboty przygotowawcze.....	13
3.2.	Roboty ziemne.....	14
3.3.	Zasyпка wykopów.....	14
3.4.	Warunki gruntowo-wodne i odwodnienie wykopów.....	14
3.5.	Roboty budowlano-montażowe.....	15
3.6.	Włączenie w istniejące wodociągi.....	15
3.7.	Próba na ciśnienie.....	15
3.8.	Płukanie i dezynfekcja sieci.....	15
3.9.	Przekazanie wodociągu do eksploatacji.....	16
4.	TYMCZASOWE ZAOPATRZENIE W WODĘ.....	16
5.	ORGANIZACJA ROBÓT.....	16
6.	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI.....	16
7.	KOLIZJE I ZBLIŻENIA.....	16
8.	POBÓR I ODPROWADZENIE WODY Z PRÓBY SZCZELNOŚCI I PŁUKANIA WODOCIĄGU.....	16
9.	ELEMENTY PODLEGAJĄCE LIKWIDACJI.....	17

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Temat, cel i zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy remontu sieci wodociągowej w ul. Karpackiej w Łodzi na odcinku od ul. Zaolziańskiej do ul. Astronautów

Zakres projektu obejmuje:

- wodociąg z rur żeliwnych dn200mm na odcinku od istniejącej zasuwy przy ul. Zaolziańskiej (nie podlega wymianie) do istniejącego trójnika w węźle w węźle W22. Wymianie nie podlega odcinek wodociągu w15-w16 pod torami do zakładu „Organika”, który został wymieniony w roku 2006.
- wodociąg z rur żeliwnych dn100 w ul. Trwałej na odcinku od wodociągu w ul. Karpackiej do istn. zasuwy – odcinek w8-w8.2
- wodociąg z rur żeliwnych dn100 w ul. Chocimskiej na odcinku od wodociągu w ul. Karpackiej do istn. zasuwy – odcinek w11-w11.2
- wodociąg z rur żeliwnych dn200 w ul. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego na odcinku od wodociągu w ul. Karpackiej do istn. zasuwy – odcinek w21-w21.1
- wodociąg z rur żeliwnych dn150 w ul. Astronautów na odcinku od wodociągu w ul. Karpackiej do istn. hydrantu – odcinek w22-w22.1
- przepięcie przyłączy do posesji przy ul. Trwałej 1 (w8.1), ul. Chocimskiej 1 (w11.1)

Pozostałe przyłącza zostaną wyremontowane do zestawów wodomierzowych i włączone do remontowanego wodociągu wg osobnych projektów.

Projekt tymczasowego zasilanie w wodę objęty zostanie osobnym opracowaniem.

1.2. Podstawy opracowania

- 1). umowa z Inwestorem z dnia 05.12.2019r. nr HZP.281.78.2018.4.V
- 2). mapa zasadnicza w skali 1:500 zakupiona w Ł.O.G. nr licencji ZDT.ZOPG.4144.19773.2018_1061_CL1 z dnia 14.12.2018r.
- 3). Dokumentacja geotechniczna wykonana przez Pracownię Geologiczną GEO-SONDA
- 4). Zakres prac i wymagania materiałowe przewidziane w umowie

1.3. Inwestor i użytkownik

Inwestorem i przyszłym użytkownikiem wodociągu będzie Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łodzi.

1.4. Lokalizacja wodociągu

Istniejący wodociąg zlokalizowany jest w pasie drogowym ul. Karpackiej, Trwałej, Chocimskiej, Frycza-Modrzewskiego i Astronautów

Przebieg wodociągu przedstawiono na rys. nr 2 – Plan zagospodarowania terenu.

1.5. Parametry techniczne wodociągu i jego uzbrojenie

Remont wodociągu w ul. Karpackiej projektuje się wykonać z rur z żeliwa sferoidalnego wg PN-EN 545 z powłoką z zaprawy cementowej.

Wodociąg zostanie wyremontowany metodą krakingu statycznego z rur z żeliwa sferoidalnego z wykładziną cementową dn 200 (przy obecnej średnicy żeliwo dn 200) przeznaczonych do krakingu.

Odcinki w komorach przewiertowych zostaną wykonane wykopem otwartym z jednoczesnym usunięciem rur żeliwnych z ziemi.

Wątpliwości budzi także lokalizacja odcinka w1-w4, co inaczej wygląda na szkicach powykonawczych wodociągu w ul. Zaolziańskiej (punkt w1 wrysowano na podstawie współrzędnych). Prawdopodobną trasę wodociągu pokazano linią przerywaną, dokładną lokalizację ustalić w wykopach kontrolnych.

Wodociąg na całym odcinku projektuje się wykonać z żeliwa sferoidalnego wg PN-EN 545 w wykładziną cementową z kielichem dwukomorowym przystosowanych do połączeń wsuwanych blokowanych z uszczelką gumową z EPDM oraz systemem blokującym opartym na zatrzasku z zastosowaniem napawanego garbu na trzonie rury. Warstwę wykończeniową stanowi powłoka z cementu wielkopiecowego wzmocniona modyfikowanym włóknem polimerowym o grubości 5,0 mm (wg PN-EN 15542).

Wymagania materiałowe dla wbudowanych materiałów:

- Klasy ciśnieniowe zgodne z normą PN-EN 545: 2010 i ISO 2531:2009.
- Powłoki zewnętrzne: TT ZMU

- na trzonie: cynk nakładany ogniowo w łuku elektrycznym 200 g/m² + pośrednia powłoka epoksydowa + powłoka z cementu wielkopiecowego wzmocnionego modyfikowanym polimerem zgodnie z PN-EN 15542 (udarność 160 dżuli na 5,0 mm grubości nom.) o niebieskim zabarwieniu,

-w strefie złącza na końcówce: farba cynkowo-epoksydowa + czarny epoksyd.

- Wykładzina wewnętrzna trzonu: zaprawa cementowa na bazie cementu hutniczego o dużej odporności na siarczany.

Powłoka wewnętrzna kielicha: dwuwarstwowa - epoksyd wysokocynkowy (min. 90%) + pokrycie epoksydowe, dopuszczone do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia.

- Uszczelnienie z elastomeru EPDM, dopuszczonego do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia.
- System połączeń blokowanych z możliwym odchyleniem kątowym na kielichach do 3°.

Całkowita długość projektowanego wodociągu: **dn 200, L = 511,60 mb.**

Dn 150, L = 11,07 mb

Dn 100, L = 36,15 mb

Uzbrojenie wodociągu:

- | | |
|----------------------|--|
| - zasuwa kołnierzowa | DN 200 mm żeliwo sferoidalne - 9 szt. . (+1 szt. istniejąca w w1 nie podlega wymianie) |
| | DN 100 mm żeliwo sferoidalne - 2 szt. |
| | DN 80 mm żeliwo sferoidalne – 6 szt. |
| - hydrant podziemny | DN 80 mm z podwójnym zamknięciem - 8 szt. |

Zasuwy na odejściach do bloków zostaną uwzględnione w projektach przyłączy.

Wymagania materiałowe armatury

Zasuwy:

- ciśnienie nominalne PN 10,
 - gładki przelot bez gniazda,
 - miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem,
 - korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 wg EN 1563,
 - wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring,
 - kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN1092-2;
 - zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową,
 - obudowy do zasuw stałe- trzpień wykonany z pręta stalowego zabezpieczonego antykorozyjnie o przekroju kwadratowym 20/20 mm dla średnic \varnothing 50-200 mm i 25/25 mm dla średnic od \varnothing 250 do 500 mm.
Konstrukcja obudowy powinna umożliwiać dostosowanie na budowie długości obudowy do głębokości posadowienia zasuw.
- Hydranty:
- wykonanie hydrantu zgodnie z PN-EN 1071 oraz PN-EN 1074;
 - ciśnienie nominalne PN10;
 - połączenie kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2;
 - korpus wraz z kulowym zaworem zwrotnym wykonany z żeliwa sferoidalnego;
 - pełne zabezpieczenie antykorozyjne;
 - drugie zamknięcie szczelne w postaci kuli – kula wykonana z tworzywa sztucznego z dodatkowym wewnętrznym wzmocnieniem konstrukcji,
 - wrzeciono i trzpień uruchamiający wykonany ze stali nierdzewnej,
 - odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w pozostałych położeniach powinno być szczelne,
 - nakrętka wrzeciona i pierścień uszczelniający wykonane z mosiądzu prasowanego,
 - uszczelnienie wrzeciona, co najmniej podwójne oringowane.

1.6. Wykaz uzgodnień

- 1). uzgodnienie ZWiK
- 2). uzgodnienie ZDiT

Oryginały uzgodnień znajdują się w podstawowym egzemplarzu projektu.

Kopie uzgodnień zawarte są w każdym egzemplarzu .

2. CZĘŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

2.1. Stan istniejący sieci i uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem to obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej.

Na rozpatrywanym terenie istnieją:

- Kable elektroenergetyczne oraz napowietrzna linia energetyczna
- Kable telefoniczne
- Wodociąg - remontowany
- Sieć gazowa czynna
- Sieć kanalizacyjna sanitarna

2.2. Opis projektowanych rozwiązań

Istniejący wodociąg w ulicy Karpackiej wybudowany został z roku 1959r. z rur żeliwnych (nr arch. 103-637). Z uwagi rok budowy zachodzi konieczność jego remontu

Na przedmiotowej sieci wodociągowej projektuje się hydranty podziemne w istniejących lokalizacjach.

Wszystkie kształtki przedstawiono na rysunku „Schematy węzłów”

Śruby i nakrętki do montażu stosować ze stali nierdzewnej. Zastosować podkładki sprężynujące do śrub M20 zabezpieczające śruby przed samoistnym rozkręceniem.

Podczas krakingu stary rurociąg jest rozrywany i pozostawiany w gruncie lub jego popękane elementy usuwane są kawałek po kawałku poprzez wypchnięcie z tunelu do komory końcowej. Rury montowane są jedna za drugą w komorze startowej. Komora końcowa musi być w stanie pomieścić maszynę ekstrakcyjną. Urządzenia hydrauliczne wpychają w istniejący rurociąg żerdzie, a następnie wciągają je z powrotem z wcześniej zamontowaną głowicą niszczącą. Wciągana głowica rozbijając stary rurociąg na kawałki, które pozostają w miejscu zniszczenia, równocześnie wciąga nowy rurociąg.

Na planie zagospodarowania oraz profilu wodociągu przedstawiono lokalizację komór startowych i końcowych dla kolejnych etapów krakingu.

Przed rozpoczęciem wykonywania krakingu należy zdemontować istniejącą armaturę oraz odciąć przyłącza. Niniejszy projekt przewiduje wykonanie tymczasowego zasilania posesji w wodę na czas remontu sieci oraz przyłączy wodociągowych.

Dla wykonania remontu wodociągu metodą krakingu statycznego, dla danego odcinka należy wykonać dwa wykopy:

- wykop podawczy o wymiarach 7,0 x 2,0 m w miejscu wprowadzenia głowicy i nowej rury żeliwnej o długości 6,0m,
- wykop końcowy o wymiarach min. 3,5 x 2,0 m w miejscu wyciągania głowicy i rury żeliwnej.
- Wykopy dla montażu i demontażu armatury przewiduje się min. 1,5x1,5m.
- odległość między wykopami powinna wynosić max.100 m.

2.3.Uzasadnienie przyjętej średnicy wodociągu

Średnicę wodociągu przyjęto zgodnie z wymogami umowy dn 200 przy obecnej średnicy dn 200.

2.4.Przyłącza do posesji

Projektem objęte jest także przełączenie do nowego wodociągu przyłączy do posesji przy ul. Trwałej 1 (w8.1), ul. Chocimskiej 1 (w11.1)

Pozostałe przyłącza zostaną wyremontowane do zestawów wodomierzowych i włączone do remontowanego wodociągu wg osobnych projektów.

Zakres projektu obejmuje także tymczasowe zasilanie w wodę.

3. WYTYCZNE REALIZACJI

3.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze obejmują:

- 1). wyznaczenie i przejęcie pasa robót
- 2). organizację zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody
- 3). wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie
- 4). oznakowanie i oświetlenie budowy
- 5). tymczasową organizację ruchu drogowego kołowego i pieszego na okres wykonywania robót
- 6). Wykonanie tymczasowego zaopatrzenia w wodę
- 7). powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót
- 8). Powiadomienie mieszkańców posesji na min. 7 dni przed rozpoczęciem robót

Szczególną uwagę należy zwrócić na wyznaczenie miejsc i tras innych przewodów uzbrojenia podziemnego a przede wszystkim blisko lub poprzecznie usytuowanych przewodów istniejącej sieci.

Przewody istniejącego uzbrojenia pokazane zostały na planie zagospodarowania terenu (mapa lokalizacyjna w skali 1: 500) i na profilu podłużnym.

UWAGA:

Projekt został wykonany na mapie do celów lokalizacyjnych, która może nie być aktualna w momencie rozpoczęcia robót.

Szczegółową ich lokalizację należy ustalić poprzez uprzednie wykonanie przekopów kontrolnych.

Roboty w zasięgu sieci i przyłączy należy prowadzić z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela właściwego użytkownika.

UWAGA:

Rzędne wodociągu przyjęto na podstawie materiałów archiwalnych ZWiK. Układ wysokościowy należy zweryfikować na budowie w komorach montażowych.

3.2. Roboty ziemne

Niezbędne wykopy dla remontu wodociągu o szerokości ok. 1,2m oraz wykopy pod komory montażowe o wymiarach zgodnie z planem zagospodarowania terenu wykonywane będą mechanicznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna.

Urobek składowany będzie na odkład po jednej stronie pasa drogowego. Druga strona musi być przejezdna dla wjazdów lokalnych i dla pojazdów uprzywilejowanych.

Nadmiar ziemi po budowie wodociągu i zasypce wykopów należy odwieźć na wysypisko.

Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami PN-B/10736 z 1999 roku.

3.3. Zasyпка wykopów

Zasypkę można rozpocząć po wykonaniu próby szczelności, sprawdzeniu i zabezpieczeniu złączy.

Zasyпка wykopów prowadzona będzie gruntem rodzimym w 20% (piaski średnie) oraz dowiezionym na plac budowy z uwagi na istniejące nasypy niekontrolowane, piaski pylaste oraz gliny.

Przewód należy obsypać a następnie zasypać ręcznie piaskiem do wysokości 0,3 m ponad wierzch rury zagęszczając. Dalszą część zasyпки wykonywać warstwami co 30cm odpowiednio zagęszczając do $i=0,97\%$

Przestrzeń wykopu w obrębie przewodu rurowego należy wypełnić gruntem piaszczystym nie zawierającym ostrych kamieni lub innego łamanego materiału o uziarnieniu nie większym niż 20 mm.

Do wypełnienia przestrzeni nie może być stosowany piasek pylasty, grunty spoiste, organiczne oraz grunty zamarznięte.

Użyty materiał powinien odpowiadać stosownym normom (PN-EN 13242, PN-EN 13043).

Nadmiar ziemi po budowie wodociągu i zasypce wykopów należy odwieźć na wysypisko.

3.4. Warunki gruntowo-wodne i odwodnienie wykopów

Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych przedstawiona została w dokumentacji geotechnicznej na podstawie danych z odwierconych otworów geologicznych. Rozmieszczenie otworów pokazano na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych.

W uwagi na warunki gruntowe (głównie gliny i nasypy niebudowlane) cały grunt planuje się wymienić podczas zasypywania wykopu.

Opinia geotechniczna dotycząca warunków gruntowo-wodnych stanowi osobne opracowanie.

3.5. Roboty budowlano-montażowe

Wodociąg projektuje się wykonać metodą wykopu otwartego oraz bezwykopową (kraking statyczny i przewiert)

Rury z żeliwa sferoidalnego w wykładziną cementową są łączone kołnierzowo z zastosowaniem połączeń blokowanych. Połączenia z armaturą i kształtkami żeliwnymi poprzez odpowiednie żeliwne łączniki dławicowo-kołnierzowe zgodnie z rys. „Schematy węzłów”.

Stosować kształtki żeliwne z żeliwa sferoidalnego, z wewnętrznym i zewnętrznym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Szczegóły węzłów na załączonym rysunku.

Zasuwy i hydranty montować na podłożu betonowym z betonu C16/20 (B-20) o wymiarach 0,40x0,40x0,15 m oddzielonego od powierzchni armatury folią polietylenową.

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych, posiadających świadectwo jakości.

W gruntach nieutwardzonych skrzynki zasuw i hydrantów podziemnych zabetonować betonem C25/30 o wymiarach 0,5 x 0,5 x 0,15 m. dla zasuw.

Na wszystkich załamaniach trasy oraz na trójkach i hydrantach zamontować bloki oporowe zgodnie z PN 81/9192 – 04 z betonu C12/15 (B-15).

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z PN-EN 805:2002

Wodociąg przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez służby ZWiK.

Włączenia, uruchomienia i prace montażowe na wodociągach eksploatowanych przez ZWiK sp. z o.o. wykonują tylko służby ZWIK sp. z o.o na zlecenie Wykonawcy.

3.6. Włączenie w istniejące wodociągi:

Włączenia w istniejący wodociąg w węźle W1 wykonać zamykając czasowo zasuwę na skrzyżowaniu ulic Karpackiej i Zaolziańskiej.

Przy wykonywaniu węzła w8 należy zamknąć zasuwę w węźle w 8.2.

Przy wykonywaniu węzła w11 należy zamknąć zasuwę w węźle w 11.2.

Przy wykonywaniu węzła w21 należy zamknąć zasuwę w węźle w 21.1.

Dla wykonania węzła w21 z uwagi na brak zasuw w pobliżu konieczne będzie czasowe zamontowanie zasuw w pcie w22.1 oraz jej wyparcie. Zasuwa ta zostanie zdemonstrowana po zakończeniu prac.

Na czas przepięć wodociągów oraz montażu zasuw czasowej wodę do okolicznych mieszkańców należy zabezpieczyć beczkowozem.

3.7. Próba na ciśnienie

Próbę szczelności wodociągu i przyłączy wykonać na ciśnienie 1,0 MPa zgodnie z normą PN-EN 805:2002. Nie dopuszcza się spadku ciśnienia w czasie próby.

W czasie przeprowadzania próby musi być umożliwiony dostęp do wszystkich złączy, a rurociąg winien być zabezpieczony przed przesunięciem.

3.8. Płukanie i dezynfekcja sieci

Płukanie należy prowadzić dwukrotnie po próbie szczelności i dezynfekcji. Prędkości przepływu wody w czasie płukania nie może być mniejsza od $v = 1,0$ m/s.

Przy założeniu dziesięciokrotnego płukania ilość wody zużytej wyniesie:

$$Q = 10 \times (512+11+36) \times 0,0314 = 175 \text{ m}^3$$

Woda do płukania pobrana zostanie z istniejącego wodociągu (hydrant przy ul. Frycza-Modrzewskiego) po uprzednim uzgodnieniu warunków poboru ze ZWiK.

Do dezynfekcji wodociągu należy użyć podchlorynu sodu o zawartości $20 \div 30$ mg czystego chloru/ l wody. Roztwór pozostawić w przewodzie na okres 24 godzin.

Wodę po płukaniu i dezynfekcji sieci odprowadzić do istniejącego kanału sanitarnego w ul. Karpackiej po uprzednim uzgodnieniu warunków ze ZWiK.

3.9. Przekazanie wodociągu do eksploatacji

Końcowy odbiór i przekazanie do eksploatacji może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych wyników badań szczelności oraz badań bakteriologicznych (woda powinna spełniać wymogi Rozp. Min. Zdrowia z dnia 29.03.2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do picia Dz.U.Nr 61 z późn. zmianami).

4. Tymczasowe zaopatrzenie w wodę

Przed rozpoczęciem robót montażowych związanych z remontem istniejącego przewodu wodociągowego i przyłączy, które spowodują konieczność wyłączenia dopływu wody do posesji, należy wykonać tymczasowe zaopatrzenie w wodę.

Projekt tymczasowego zaopatrzenia w wodę objęty jest osobnym opracowaniem.

5. Organizacja ruchu na czas budowy

Projekt organizacji ruchu na czas budowy wodociągu zostanie wykonany przez Wykonawcę.

6. Odtworzenie nawierzchni

Po zakończeniu robót teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Projekt odtworzenia nawierzchni objęty jest oddzielnym.

Po wykonaniu wodociągu i przyłączy wykopy należy zasypać piaskiem średnioziarnistym i zagęścić go warstwami nie większymi niż 30 cm mechanicznie z polewaniem wodą do uzyskania zgodnego z normą PN-S-02205 wskaźnika zagęszczenia gruntu równego:

- pod jezdnią i wjazdami do posesji $I = 1,00$ do głębokości 1,20 m i $I = 0,98$ poniżej tej głębokości
- pod chodnikiem i zieleńcem $I = 0,97$ do głębokości 1,20 m $I = 0,95$ poniżej tej głębokości

7. Kolizje i zbliżenia

Na trasie wodociągu występują drzewo (topola) przy w12 podlegająca wycince. Ponadto dla wykonania komory startowej przewiertu zakłada się demontaż sieci cieplnej kanałowej (nieczynnej) przed w10. Dodatkowo z uwagi na duże zbliżenie wodociągu do kabla ewD przy w12 należy wyłączyć zasilanie na czas wykonania komory.

Roboty przy zbliżeniach i skrzyżowaniach prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwego gestora sieci, zabezpieczając istniejące przewody i zachowując szczególną ostrożność.

8. Pobór i odprowadzenie wody z próby szczelności i płukania wodociągu

Woda do płukania pobrana zostanie z istniejącego wodociągu (hydrant przy ul. Frycza-Modrzewskiego) po uprzednim uzgodnieniu warunków poboru ze ZWiK.

Wodę po płukaniu i dezynfekcji sieci odprowadzić do istniejącego kanału sanitarnego w ul. Karpackiej po uprzednim uzgodnieniu warunków ze ZWiK.

9. Elementy podlegające demontażowi

Elementami podlegającymi demontażowi jest wodociąg z rur żeliwnych dn 200 o długości łącznej 512mb oraz z rur żeliwnych dn 150 o długości 11mb oraz z rur żeliwnych dn100 o długości 36 mb z czego:

- ok 130mb w wykopie otwartym oraz odcinki w komorach startowych i końcowych zostanie usunięte z ziemi przez demontaż i wywiezienie.
- ok. 429 mb zostanie rozkruszona i wepchnięta w grunt podczas wykonywania krakingu.

Przewidywana waga rur żeliwnych, które będą wywiezione na złom
 $105\text{mb} \cdot 25\text{kg/mb} + 11\text{mb} \cdot 18\text{kg/mb} + 36\text{mb} \cdot 12\text{kg/mb} = 3255\text{ kg}$

Demontażowi podlegają także :

- istniejące trójniki kielichowe 6 szt.
- istniejące hydranty podziemne Przy demontażu hydrantów uwzględnia się także likwidację trójnika, zasuwę oraz wszystkich kształtek – 8 szt.
- istniejące zasuwę dn 200 - 7 szt.
- istniejące zasuwę dn 100 – 2 szt.

Wykonawca zagospodaruje złom we własnym zakresie i na własny koszt.

Zakładana waga złomu

- hydrant – 40kg – 6 szt. – 240kg
- trójnik żeliwny dn 200/80/200 – 20 kg – 6szt. = 120kg
- króciec dwukołnierzowy – dn 80, L=0,8m – 19kg – 6 szt. = 114kg
- łuk kołnierzowy ze stopą dn 80 – 13 kg – 6 szt.=78kg
- zasuwę dn 80 – 10kg – 6 szt.=60kg
- zasuwę dn 200 – 18kg – 7 szt.=126kg
- zasuwę dn 100 – 15kg – 2 szt.=30kg
- trójnik– 15kg- 6 szt.=90kg

Zakładana całkowita waga złomu 858kg.

Istniejącą armaturę należy zweryfikować na budowie.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Wodociąg w ulicy Karpackiej na odc. od ul. Zaolziańskiej do ul. Astronautów
Nazwa i adres Inwestora:	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Wierzbowa 52, 90-133 Łódź
Projektant:	mgr. Lidia Przybył upr. LOD/0549/POOS/06

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót zobowiązany jest do sporządzenia „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.

Niniejsza informacja dotyczy remontu wodociągu w **ul. Karpackiej w Łodzi**

Wykonawca robót tworząc „bioz” w części opisowej uwzględni:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wykonawca opracuje na podstawie projektu zagospodarowania terenu także część rysunkową opracowaną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy – Prawo budowlane, zawierające dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej,

a w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;

- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno - sanitarnych;

Przy budowie wodociągu występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie oraz zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szalowanych o głębokości mniejszej niż 3,0 m, również z wykorzystaniem pracy koparek i spycharek (zagrożenie przysypaniem ziemią, upadek z wysokości);
- roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku do wykopu o głębokości poniżej 3,0m;
- roboty montażowe przy układaniu rur i ustawianiu studni, również z wykorzystaniem pracy dźwigów (m. in. zagrożenie urazem);
- prace związane z zagęszczaniem poszczególnych warstw zasypki;
- prace związane ze załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- prace prowadzone w pobliżu napowietrznych oraz podziemnych linii kablowych sn i wn;
- prace prowadzone w pobliżu gazociągu
- obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- transport materiałów i urobku z wykopów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zostanie dokonany instruktaż pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajami istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie zwracać będzie uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m. in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń, maszyn i środków transportu.

W ramach szkolenia będą omówione także zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, o każdym wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Opracował:
mgr inż. Lidia Przybył

III. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

PZ	X (geod.)	Y (geod.)
w1	5733493,26	6600430,23
w2	5733492,92	6600431,01
w3	5733489,81	6600438,13
w4	5733467,83	6600484,83
w5	5733456,54	6600509,83
w6	5733420,96	6600588,64
w7	5733384,42	6600669,56
w8	5733380,20	6600678,90
w9	5733373,19	6600694,50
w10	5733347,32	6600753,12
w11	5733347,10	6600753,61
w12	5733326,34	6600798,91
w13	5733308,14	6600839,02
w14	5733301,69	6600853,38
w15	5733302,09	6600854,77
w16	5733309,33	6600879,49
w17	5733310,80	6600882,41
w18	5733316,65	6600884,93
w19	5733323,10	6600896,67
w20	5733323,92	6600898,16
w21	5733324,38	6600898,99
w22	5733326,71	6600903,20
w8.1	5733369,86	6600674,09
w8.2	5733365,91	6600672,28
w11.1	5733334,54	6600748,89
w11.2	5733327,92	6600746,64
w21.1	5733311,57	6600907,08
w22.1	5733335,87	6600897,00

IV. ZAŁĄCZNIKI

ZDIT-UU.4014.2.15.2019

Łódź dnia 06.03.2019 r.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Wierzbowa 52
90-133 Łódź
za pośrednictwem:
Pani Lidii Przybył
„VENI” Lidia Przybył
ul. Tymienice 69c, 98-220 Zduńska Wola

W odpowiedzi na pismo /data wpływu 07.02.2019 r./ w sprawie wyrażenia zgody na remont wodociągu wraz z przyłączami w pasie drogowym ul. Karpackiej, ul. Pabianickiej, ul. Chocimskiej, ul. Andrzeja Frycza - Modrzewskiego, ul. Trwałej, ul. Zaolziańskiej, w Łodzi, w oparciu o art. 38 ust. 1, 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068), Zarząd Dróg i Transportu wyraża zgodę na remont wodociągu wraz z przyłączami w pasie drogowym ul. Karpackiej /dz. nr 41/13, 41/11, 41/10, 41/6, 106/3, 102/5, 102/17, 102/16, 41/9, 106/4 w obrębie G-11/, ul. Pabianickiej /dz. nr 78/14, 78/114 w obrębie G-10/, ul. Chocimskiej /dz. nr 236/9 w obrębie G-11/, ul. Andrzeja Frycza – Modrzewskiego /dz. nr 218/5, 218/1 w obrębie G-13/, ul. Trwałej /dz. nr 203/6 w obrębie G-11/, ul. Zaolziańskiej /dz. nr 64/26, 64/47 w obrębie G-11/ w miejscu zgodnie z mapą stanowiącą załącznik do niniejszej zgody, pod następującymi warunkami:

1. Technologię odtworzenia nawierzchni jezdni ul. Karpackiej i ul. Zaolziańskiej należy uzgodnić z zarządcą tej drogi publicznej.
2. Przejście poprzeczne pod jezdnią ul. Andrzeja Frycza – Modrzewskiego należy wykonać bez jej naruszania.
3. Przed przystąpieniem do remontu wodociągu wraz z przyłączami należy złożyć wniosek oraz uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót stosownie do art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 1, ust. 3 i 4 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych.
4. Uzgodniony remont wodociągu wraz z przyłączami należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu MTiGM z dnia 2.03.1999 r. w sprawie



ul. Piotrkowska 173
90-447 Łódź

ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU w ŁODZI
tel +48 42 638 49 59
fax +48 42 638 49 58
NIP 725-18-59-255
REGON 473170052

www.zdit.uml.lodz.pl

za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Lidia Przybył

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

5. Po zakończeniu robót teren pasa drogowego, zgodnie z art. 40 ust. 15 ustawy o drogach publicznych, należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności.
6. Realizacja i koszty budowy związane z wykonaniem powyższej inwestycji - w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji skutki ponosić będzie umieszczający uzgodnione powyżej urządzenie.

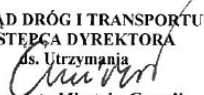
Załącznikiem do niniejszej zgody jest oznakowana mapa z lokalizacją remontowanej sieci wodociągowej.

Jednocześnie informuję, że:

Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych utrzymanie remontowanego urządzenia należy do jego posiadacza.

Realizacja uzgodnionej inwestycji powinna być zgodna z przepisami prawa powszechnie obowiązującego, w tym przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz. U. z 2018 r. poz. 142/.

Niniejsza opinia nie stanowi o prawie dysponowania terenem pasa drogowego na cele budowlane w rozumieniu z art. 3 pkt. 11 ustawy prawo budowlane, które można uzyskać zawierając z zarządcą drogi umowę użyczenia.

ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Utrzymywania

Małgorzata Misztela-Grzesik

ZDiT-UU.40120.6.144.2019

Łódź, dn.06.03.2019 r.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Wierzbowa 52
90-133 Łódź
za pośrednictwem:
Pani Lidii Przybył
„VENI” Lidia Przybył
ul. Tymienie 69c, 98-220 Zduńska Wola

W odpowiedzi na pismo (data wpływu 07.02.2019 r.), w sprawie wyrażenia zgody na remont wodociągu w ul. Astronautów i w ul. Kosmonautów, Zarząd Dróg i Transportu działając w oparciu o art. 8 ust. 2. Ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068), Uchwałę nr VIII/104/03 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 5 marca 2003 r. na podstawie analizy złożonych dokumentów informuje, iż wyraża zgodę na remont wodociągu na dz. nr 92/9 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Astronautów i dz. nr 50/11 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Kosmonautów, w miejscu zgodnie z oznakowaną mapą stanowiącą załącznik do niniejszego stanowiska, **pod następującymi warunkami:**

1. Przed przystąpieniem do remontu wodociągu należy zawrzeć umowę dzierżawy z ZDiT, której przedmiotem będą dz. nr 92/9, 50/11 w obrębie G-11, na których zlokalizowane jest urządzenie.
2. Realizacja i koszty budowy związane z wykonaniem powyższej inwestycji - w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji skutki ponosić będzie umieszczający uzgodnione powyżej urządzenie.

Po wykonaniu prac teren dz. nr 92/9 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Astronautów i dz. nr 50/11 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Kosmonautów należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności.



ul. Piotrkowska 173
90-447 Łódź

ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU w ŁODZI
tel. +48 42 638 49 59
fax +48 42 638 49 58


NIP 725-18-59-255
REGON 473170052

www.zdit.uml.lodz.pl¹

za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Lidia Przybył

Realizacja uzgodnionej inwestycji powinna być zgodna z przepisami prawa powszechnie obowiązującego, w tym przepisami ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 r. poz. 1651).

Niniejsze stanowisko nie stanowi o prawie dysponowania terenem dz. nr 92/9 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Astronautów i dz. nr 50/11 w obrębie G-11, na której zlokalizowana jest droga wewnętrzna ul. Kosmonautów, na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 Ustawy prawo budowlane oraz nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę/wyrażeniem braku sprzeciwu na zamiar wykonania robót budowlanych, które uzyskuje się w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290). Prawo do dysponowania terenem dz. nr 92/9, 50/11 w obrębie G-11 można uzyskać zawierając z zarządcą drogi umowę użyczenia.

ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Utrzymywania

Małgorzata Misztela-Grzesik

Sprawę prowadzi:
Justyna Chojnacka
Wydział Uzgodnień Dokumentacji
Tel.: +42/638 49 72

za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Lidia Przybył



CD/ASI 4476 /19

Łódź,

2019-04-29

„VENI” Lidia Przybył

ul. Tymienice 69c
98-220 Zduńska Wola

dotyczy: projektu remontu wodociągu w ul. Karpackiej na odcinku od ul. Pabianickiej do ul. Astronautów w Łodzi

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 21.03.2019 r. (data wpływu 28.03.2019 r.) w sprawie lokalizacji komory startowej dla wykonania wodociągu kolidującej z istniejącą siecią ciepłowniczą w ul. Karpackiej w Łodzi, VEOLIA ENERGIA Łódź S.A. informuje, że:

- wzdłuż ul. Karpackiej znajduje się unieczynniony i wyłączony z eksploatacji parowy kanał ciepłowniczy 1xDn100mm wykonany w technologii tradycyjnej w 1968 roku;
- w/w parowa sieć ciepłownicza została wyłączona z eksploatacji w 2004 roku.

W razie zaistnienia konieczności ww. nieczynna i wyłączona z eksploatacji parowa sieć ciepłownicza może zostać zlikwidowana przy odpowiednim zabezpieczeniu pozostałej części kanału (np. poprzez obmurowanie światła kanału).

Prace związane z likwidacją nieczynnych sieci ciepłowniczych będą obciążały Inwestora. Złom powstały w skutek likwidacji nie podlega rozliczeniu z Veolia Energia Łódź S.A.

Wszelkie prace prowadzone w rejonie istniejącej sieci ciepłowniczej należy prowadzić po wcześniejszym zgłoszeniu i pod stałym nadzorem naszych służb eksploatacyjnych i w terminie uzgodnionym z VEOLIA Energia Łódź S.A. – Rejon Eksploatacyjny Nr 1, tel. 42 675 57 10.

Dział Dyspozycji Ruchu Sieci Ciepłej
KIEROWNIK
Paweł Taźbierski

K/O
C1
CD

Sprawę prowadzi:
Starszy Specjalista ds. Technologii ZSC – Adam Stępniaik
Tel.: 42 675 45 28
Tel. kom.: 667 677 047
Email: adam.stepniak@veolia.com

VeoliaEnergia Łódź S.A.

ul. J. Anietrzajewskiej 5, 92-550 Łódź
Kapitał zakładowy: 150 000 000 zł, w całości wpłacony | NIP 728-00-18-564 | REGON 1470701581
KRS 0000041093, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia
Konto: 25 1940 17 10 0103 0810 0010 0000
Centrala: tel. +48 42 675 50 00, Zarząd: tel. +48 42 675 51 10, e-mail: veolia@veolia.com
www.veolia.pl
www.energiadlałodzi.pl

Polityka prywatności dostępną jest pod adresem www.energiadlałodzi.pl lub w siedzibie Veolia Energia Łódź S.A.

za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Lidia Przybył



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Łódź
91-231 Łódź, ul. Ratajska 5/7
tel.: (42) 675 17 00, fax: (42) 675 17 02
e-mail: lodz.odd@pgedystrybucja.pl

Adres do korespondencji:
Rejon Energetyczny Łódź
90-021 Łódź, ul. Tuwima 58

Łódź, dn.29.04.2019r.

L.dz. RE7/RO/JT/p.9969/w/1356/2019

„VENI” Lidia Przybył
ul. Tymienice 69c
98-220 Zduńska Wola

Dotyczy: projektu remontu wodociągu w ul. Karpackiej na odcinku od ul. Pabianickiej do ul. Astronautów w Łodzi.

Rejon Energetyczny Łódź Wydział Oświetlenia Ulic informuje, że wyraża zgodę na czasowe zabezpieczenie odciągami lub demontaż słupa oświetleniowego zlokalizowanego na ul. Karpackiej 14 oraz na wyłączenia jego zasilania. Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem odciągami lub demontażem i późniejszym montażem słupa musi wykonać uprawniona firma elektroinstalacyjna pod nadzorem pracowników PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź. Sprawę czasowego wyłączenia kabla eWD biegnącego w ul. Karpackiej przy skrzyżowaniu z ul. Chocimską należy przed rozpoczęciem prac uzgodnić z Wydziałem Majątku Sieciowego Rejonu Energetycznego Łódź. Wszelkie koszty planowanych prac leżą po stronie Inwestora.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Łódź
Dyrektor
Marek Filipczak

Sprawę prowadzi Wydział Oświetlenia Ulic:
Jarosław Turek – tel. 42 675-14-43

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź informuje, iż z dniem 01 lipca 2017 roku nastąpiło formalne połączenie obu łódzkich Oddziałów Spółki – Oddziału Łódź-Miasto i Oddziału Łódź-Teren – w jedną jednostkę organizacyjną: Oddział Łódź. Siedziba Oddziału Łódź pozostaje pod dotychczasowym adresem: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000343124, NIP 540-25-93-655, REGON 060552640. Kapitał zakładowy: 9 726 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Lidia Przybył

V. CZĘŚĆ GRAFICZNA