



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

SOMEX – Spółka z o.o.

ul. Zgrupowania Żmija 1/54

01-875 Warszawa

tel. 560 59 29 fax. 833 51 17, 0 601 218 031

NIP 526 001 45 04

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

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

**ADRES
OBIEKTU:** Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajecka
[dz. ew. nr: 5, 6, 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]

**JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA:** m. st. Warszawa, dzielnica Ochota 146506_8

**STADIUM:
ELEMENT:** **PROJEKT BUDOWLANY**
TOM 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXVI

BRANŻA: sanitarna

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

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

Załącznik do zgłoszenia

z dnia 31.11.2023

Nr UD-V-WAB. 6743.148.2023 dko

Nie wniesiono sprzeciwu

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY

URZĄD DZIELNICY OCHOTA

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

DZIAŁ DZIELNICY OCHOTA

ul. Grójcka 17A, 02-071 Warszawa

tel. 22 443 57 60

WARSZAWA, 12 maja 2022 r.

korekta 03.01.2024r. *[signature]*

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	str. 2-7
1 Przedmiot zamierzenia budowlanego	str. 2
2 Istniejący stan zagospodarowania	str. 2-3
3 Projektowane zagospodarowanie	str. 2-3
4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania	str. 4
5 Informacje i dane o ograniczeniach lub zakazach	str. 4
6 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 4-5
7 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki robót budowlanych	str. 5-6
8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 7
9 Uwagi projektanta	str. 7
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	 str. 8
Projekt zagospodarowania terenu	Rys. 1 str. 8
 III. DOKUMENTY	 str. 9-15
Oświadczenie projektantów art. 34 p. 3d Ustawy	Załącznik 1 str.9
Kopia uprawnień wraz z przynależnością do izby Projektanta	Załącznik 2 str.10-12
Kopia uprawnień wraz z przynależnością do izby Sprawdzającego	Załącznik 3 str.13-15

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej na działce nr 9 z obrębu 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie. Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza przebiega na dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08 dzielnicy Ochota w Warszawie. Celem opracowania jest zasilenie istniejących budynków zlokalizowanych na dz. ew. nr 5, 6, 8 2-03-08 w ciepło z sieci miejskiej.

2 Istniejący stan zagospodarowania

Działki ewidencyjne nr: 7/2, 8, 9 z obrębu 20-03-08 na których projektuje się osiedlową sieć ciepłowniczą stanowią teren zagospodarowany oraz budynek Bitwy Warszawskiej 1920r 1

Działki ewidencyjne nr: 5, 6 z obrębu 20-03-08 stanowią teren zagospodarowany budynek Bitwy Warszawskiej 1920r 1B i Dunajecka 6.

3 Projekt zagospodarowania

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi: projektuje się budowę osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istniejącej s.c. na działce nr 9 z obrębu 2-03-08 do budynków przy ulicy Bitwy Warszawskiej 1920 r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie.

b) Sposób odprowadzania ścieków – ścieki bytowe pochodzące z zaplecza socjalnego będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone przez uprawniony podmiot, posiadający uregulowany stan prawny w tym zakresie. Wody z prób szczelności oraz płukania rurociągów odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji zgodnie z załączonymi warunkami MPWiK.

c) Układ komunikacyjny: projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza przebiega wzdłuż budynków: Bitwy Warszawskiej 1920r 1, 1B oraz Dunajeckiej 6 pod chodnikami betonowym jezdnią z trylinką i terenem zielonym (trawniki i krzewy). W związku z powyższym projektowana sieć nie zmieni istniejącego układu drogowego.

Projektowana infrastruktura spełnia wymagania określone w §140 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Posadowiona sieć ciepłownicza na głębokości 1,42÷1,08 m z wymianą gruntu na piasek, zasypką zagęszczoną zgodnie z normą PN-

75/S-96015-0, zapewnieniem nośności podłoża grupy G1, spełnia wymagania stateczności i nośności podłoża pod nawierzchnie drogowe.

Po zakończeniu robót budowlanych nawierzchnia chodników betonowych, jezdni z trylinki oraz zieleni zostaną odtworzone zgodnie z uzgodnionym projektem odtworzenia nawierzchni. Po zakończeniu robót budowlanych związanych z budową s.c., odtworzone nawierzchnie nie wpłyną i nie zmniejszą swojej wartości użytkowej.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

Projektuje się wykonanie osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych z systemem alarmowym 2xDn50/125mm, 2xDn40/110mm, 2xDn32/110mm w płaszczu osłonowym HDPE wg. normy PN-EN 253:2015, rur stalowych czarnych ze szwem wg PN-EN 10217-2:2019-05 ze stali P235GH z systemem kontrolny rezystancyjny. Długość projektowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej: Dn50/125mm(Dz x g 60,3 x 3,2mm) wynosi L=23,3m, Dn 40/110mm(Dz 48,3 x 3,2mm wynosi L=103,5m, Dn32/110mm wynosi L=19,1m. Osiedlową sieć ciepłowniczą zaprojektowano ze spadkiem 2,9-3,0 ‰. Średnie zagłębienie budowanej s.c. wynosi 1,42÷1,08m. Trasę projektowanej s.c. przecina istniejące uzbrojenie podziemne. Spadki oraz zagłębienie sieci wynikają z posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. Rury układać na podsypce piaskowej min. 10cm. Przed przystąpieniem do budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne w miejscu połączenia z istniejącą siecią ciepłowniczą oraz w miejscach krzyżującego się istn. uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne w miejscu uzbrojenia należy bezwzględnie wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni: projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza nie zmieni istniejącego układu terenu. Dla przedmiotowej inwestycji krzewy Nr 4, 9, 10, 11, 12 przeznaczono do usunięcia i odtworzenia po zakończeniu robót budowlanych. Prace przy budowie osiedlowej sieci ciepłowniczej realizować zgodnie z projektem branżowym: Inwentaryzacja i Projekt Gospodarki Zielenią Istniejącą.

4 Zestawienie powierzchni

a) Powierzchnia rzutu projektowanych elementów:

s.c 2xDn 50/125m	L= 23,3	- 5,82 m ²
s.c 2xDn 40/110m	L=103,5	- 22,8 m ²
s.c 2xDn 32/110m	L= 19,1	- 4,2 m ²
studzienka S-1- S-4 DN 0,8m 4 szt		- 2,0 m ²
RAZEM:		- 34,82 m²

- b) Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników: istniejące zagospodarowanie
- c) Powierzchnia biologicznie czynna: nie dotyczy.
- d) Powierzchnia innych części terenu: nie dotyczy.

5 Informacje i dane o ograniczeniach

- a) **Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza zlokalizowana jest poza terenem wpisanym do rejestru zabytków jako chroniony układ urbanistyczny**
- b) **Przedmiotowe działki znajdują się poza terenem wpływu eksploatacji górniczej**
- c) **Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników omawianej inwestycji**

Uciążliwości dla otoczenia tj. hałas urządzeń, pył powstający przy robotach ziemnych będą występowały tylko w trakcie budowy w godzinach 6 do 22, a ich charakter będzie tymczasowy i przemijający.

Planowanej inwestycji nie można zakwalifikować do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, które zostały wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r.

Cała projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza znajduje się powyżej maksymalnego poziomu wody gruntowej. Wobec powyższego nie będzie konieczności odwadniania wykopów. Prace montażowe i ziemne nie spowodują zmiany stosunków wodnych na sąsiednich działkach.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na krajobraz oraz nie będzie wywierała negatywnego wpływu na stan środowiska naturalnego.

6 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Głównym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia i ludzi przebywających na terenie

budowy projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej, może być możliwość wystąpienia pożaru. Minimalizacja tego zagrożenia zostanie osiągnięta przez wypełnienie przez Inwestora wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciw-pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719). Na obszarze planowanej inwestycji funkcjonuje sieć hydrantów. Projektowane obiekty budowlane znajdują się w zasięgu działania istniejących hydrantów.

7 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfikacji robót budowlanych

Osiedlową sieć ciepłowniczą zaprojektowano w większości po nowej trasie i przedstawiono na rysunku Nr 1 kolorem czerwonym. Połączenie projektowanej sieci ciepłowniczej 2xDn50/125mm z istniejącą s.c. preizolowaną 2xDn125/225mm projektuje się odgałęzieniem prostopadłym - łukiem preizolowanym odgałęzienia 45° (wcinka na budowie). Dane o istniejącej s.c. 2xDn125/225mm - przyjęto orientacyjne, na podstawie danych archiwalnych. Przed realizacją budowy osiedlowej s.c. należy sprawdzić czy są prawidłowe.

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano powyżej maksymalnego poziomu wód gruntowych. Przewiduje się realizację osiedlowej sieci ciepłowniczej w wykopie o długości L-140,4m, szerokości ok. 1,0 m i głębokości 1,42m÷1,08m oraz ułożeniu w nim rurociągów ciepłowniczych preizolowanych: 2xDn50/125mm, 2xDn40/110mm, 2xDn32/110mm.

Prace przy budowie osiedlowej sieci ciepłowniczej będą prowadzone w pobliżu zieleni.

W okolicy drzewa Nr 16 projektowaną s.c. 2xDn40/110mm wykonać bezwykopowo w istniejącym kanale ciepłowniczym w rurach osłonowych SN 10000, dzxg 168x5mm L=4,5m. Do rur osłonowych wprowadzić rury przewodowe na płozach (rolki) h=15mm. Końce rur osłonowych zakończyć manszetami Dz110/168mm. Kanał zamurować a przestrzeń między rurami osłonowymi a kanałem wypełnić mikrozaprawą (lub równoważną).

Pod kablem elektrycznym, kolizja nr 5, sieć ciepłowniczą 2xDn40/110mm wykonać bezwykopowo – podkopem w rurach osłonowych SN 10000, dzxg 168x5mm L=1,5m. Do rur osłonowych wprowadzić rury przewodowe na płozach (rolki) h=15mm Rury osłonowe zakończyć manszetami Dz110/168mm.

Pod kablem elektrycznym, kolizja nr 10, sieć ciepłowniczą ułożyć w rurach osłonowych PE SDR 41 dzxg 160x3,9mm, L=1,5m. Do rur osłonowych wprowadzić rury przewodowe na płozach (rolki) h=15mm. Rury osłonowe zakończyć manszetami Dz110/160mm.

Zabezpieczenie kabli teletechnicznych na czas prowadzenia robót, polega na podłożeniu pod kable prefabrykowanych belek żelbetowych i podwiązaniu kabli drutem stalowym. Po zakończeniu budowy s.c. konstrukcję zabezpieczającą kable należy zdemontować.

Przejścia rurociągów przez ścianę budynków uszczelnić przejściem gazoszczelnym.

Krzyżujące się z wykopami uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych. Odbiór należy prowadzić zgodnie z przepisami branżowymi gestorów sieci. Wykopy w rejonie kolizji należy wykonywać ręcznie pod nadzorem eksploatatora tych urządzeń, które są odkrywane. Ze względu na realizację sieci w chodniku oraz w jezdni, projektuje się realizację w wykopie pionowym szalowanym szerokości ok.1,0m. Zakłada się, że 80% wykopów wykonanych zostanie mechanicznie, natomiast 20% ręcznie (np. w sąsiedztwie kolizji itd.) Przed montażem projektowanej s.c. należy oczyścić dno wykopu z kamieni, korzeni itp. rury należy układać na podsypce piaskowej grubości min.10 cm zgodnie z technologią rur preizolowanych. Po zmontowaniu rur zasypać piaskiem zagęszczanym warstwami do wysokości 15 cm nad wierzchem rury. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie zasypki. Wynik zagęszczenia powinien być potwierdzony badaniami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania. Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych.

Masy ziemne z wykopów zostaną zagospodarowane przez Wykonawcę zgodnie z zapisami ustawy o odpadach (Dz. U. 2010, nr 185, poz. 1243) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002, nr 165, poz. 1359).

Zgodnie z wytycznymi Veolia Energia Warszawa S.A. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym istniejących i nowobudowanych rurociągów ciepłowniczych podczas realizacji robót budowlanych przez cały okres trwania inwestycji oraz:

- nie umieszczać na sieciach ciepłowniczych zaplecza budowy,*
- zabezpieczyć istniejące sieci ciepłownicze przy „ruchu kołowym”,*
- akceptacja zabezpieczenia sieci ciepłowniczej na etapie budowy przez inspektora nadzoru Veolia Energia Warszawa S.A.*

8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

- 1) Informuje się, że Obszar Oddziaływania Obiektu „Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej na działce nr 9 z obrębu 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie, dz. ew. nr 5, 6, 7/2, 8, 9 z obr 2-03-08”, mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana zgodnie z Ustawą Prawo budowlane art. 3 pkt 20.
- 2) Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:
 - Ustawa Prawo budowlane (art. 3 pkt. 20),
 - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art.4 ust.3),
 - Plan Miejsowy, Uchwała Nr LXXXIII/747/2012 z dnia 23 lutego 2012 roku
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Ustawa o drogach publicznych (art. 35 ust. 4; art. 39 pkt. 3)
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych.

9 Uwagi projektanta

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” [Dz.U. z 2012r. poz. 463] należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej realizowane w prostych warunkach gruntowych.

Ustosunkowanie się projektanta do uwag zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej BG-KUP.6630.3052. 2021.IWA z dn.18.01.2022r.

Ad. 1 gospodarka zielenią wg projektu branżowego,

Ad. 2 bez uwag,

Ad. 3 bez uwag,

Ad. 4 bez uwag,

Ad. 5 uzgodnienie z innogy STOEN – wg opracowania branżowego,

Ad. 6.1 uzgodnienie trasy- Dział Techniczny Veolia Energie Warszawa S.A.

nr 517/2016 z dn19.09.2016r – załącznik Nr 2 niniejszego opracowania,

6.2 wytyczne zabezpieczenia sieci istniejących oraz nowobudowanych– zapis pkt. 7 niniejszego opracowania.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

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

7



-

[illegible]

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34 ust. 3d, 3e pkt. 3 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2021 poz. 2351 tekst jednolity z późn. zm.) - oświadczamy, że projekt:

**Budowa osiedlowej s.c. od włączenia do istniejącej s.c. na działce nr 9 z
obręb 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 1 i 1B
oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie**

Adres obiektu : Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920r, ul. Dunajecka
[dz. ew. nr 5, 6, 7/2, 8, 9 z obr.2-03-08

Nazwa i adres Inwestora: Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Batorego, 02-591 Warszawa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym
art. 41 ust.4a Prawo Budowlane i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

<u>Branża</u>	<u>Projektant</u>	<u>Sprawdzający</u>
sanitarna	mgr inż. Maciej Joniewicz	mgr inż. Kaja JuszczaK
	<i>mgr inż. Maciej Joniewicz</i> upr. nr MAZ/0173/POOS/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	<i>mgr inż. Kaja JuszczaK</i> upr. nr WAM/0169/PBS/19 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Warszawa, 12 maja 2022 r



sygn. akt. MAZ/7131/227/05/S

Warszawa, dnia 30.06.2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.). Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/Krzysztof Łatoszek, 3/Irena Churska stwierdza, że:

Pan Maciej Henryk Joniewicz
magister inżynier

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0173/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

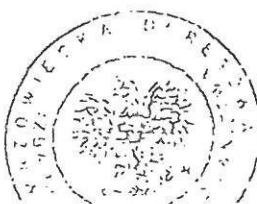
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Ryszard Chaciński
2/ mgr inż. Krzysztof Łatoszek
3/ mgr inż. Irena Churska



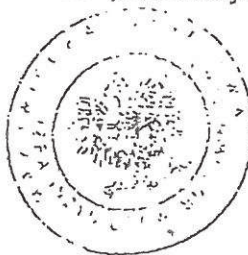
Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane,
w wymienionym zakresie, objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze
uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowaniu nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

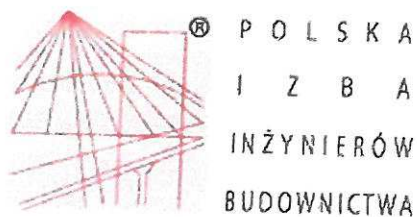
II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy - Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Dirzynując

1 Pan Maciej Henryk Juniewicz

2 Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3 w/u



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NW8-L3W-1R6 *

Pan MACIEJ HENRYK JONIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0720/05

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



WAM.OKK.U.78.19.149.19

Olsztyn, dnia 11 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b i art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani KAJA JUSZCZAK
magister inżynier inżynierii środowiska

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0169 /PBS/19

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

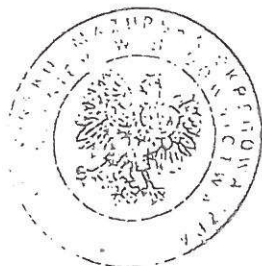
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję: § 2. 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. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Rudzki




3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pani Kaja Juszczyk upoważniona jest:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- II. Na podstawie art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

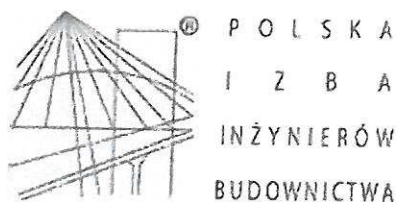
Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 
2. mgr inż. Wojciech Rudzki 
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz 

Otrzymuje:

1. Pani Kaja Juszczyk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-I2P-H5Y-CKJ *

Pani Kaja Juszcak o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0059/20

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-16 07:50:31 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

SOMEX – Spółka z o.o.

ul. Zgrupowania Żmija 1/54

01-875 Warszawa

tel. 560 59 29 fax. 833 51 17, 0 601 218 031

NIP 526 001 45 04

INWESTOR:	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa
NAZWA OBIEKTU.	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie
ADRES OBIEKTU:	Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajecka [dz. ew. nr: 5, 6, 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	m. st. Warszawa, dzielnica Ochota 146506_8
STADIUM: ELEMENT:	PROJEKT BUDOWLANY TOM 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

WARSZAWA 12 maja 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OPISOWA	str. 2-5
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 6
• Profil podłużny	Rys. nr 2 str. 6

OPIS TECHNICZNY

1. Przebieg sieci ciepłowniczej

Projektowaną osiedlową sieć ciepłowniczą zaprojektowano w większości po nowej trasie. Połączenie projektowanej sieci ciepłowniczej 2xDn50/125mm z istniejącą s.c. preizolowaną 2xDn125/225mm projektuje się odgałęzieniem prostopadłym - łukiem preizolowanym odgałęzienia 45°. Dane o istniejącej s.c. 2xDn125/225mm przyjęto orientacyjne, na podstawie danych archiwalnych. Przed realizacją budowy s.c. należy sprawdzić czy są prawidłowe. Projektowana sieć ciepłownicza 2xDn50/125, 2xDn40/110mm i 2xDn32/110mm przebiega przez działki nr 9, 8 i 7/2 obr. 2-03-08 pod chodnikiem, terenem zielonym oraz jezdnią z trylinki a następnie wchodzi do węzła cieplnego w bud. przy ul. Dunajeckiej 6 (dz. ew.nr 6). Do węzła cieplnego bud. przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. 1B (dz.ew.nr 5) przyłączem ciepłowniczym 2xDn32/110mm, natomiast do bud. przy Bitwy Warszawskiej 1920r. 1 (dz.ew.nr 8) przyłączem ciepłowniczym 2xDn40/110mm

Długość projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami wynosi L-145,9m.

Trasa sieci preizolowanej została uzgodniona na Naradzie Koordynacyjnej nr: BG-KUP.6630.3052.2021.IWA z dn.18.01.2022r.

2. Kompensacja wydłużeń termicznych

Osiedlową sieć ciepłowniczą zaprojektowano w układzie samokompensacji wykorzystując układ „L”, „Z” i „U”. Zwraca się uwagę na konieczność zamontowania mat kompensacyjnych zarówno na zasileniu jak i na powrocie.

3. Instalacja alarmowa.

Projektowana osiedlowa s.c. będzie wyposażona w instalację alarmową. Schemat systemu alarmowego zawarty jest na rys. nr 4. Z uwagi na brak informacji odnośnie lokalizacji istniejącej puszki pomiarowej, schemat alarmowy obejmuje tylko s.c. projektowaną, objętą niniejszym opracowaniem. Instalacja alarmowa składa się z dwóch pętli alarmowych dla każdego rurociągu oddzielnie [zasilenie, powrót]. Na rysunku przedstawiono schemat pętli alarmowej tylko dla zasilenia. Dla powrotu schemat będzie identyczny. Puskę pomiarową PPM projektuje się w węźle cieplnym w budynku Bitwy Warszawskiej 1920r 1. Długość pętli alarmowej wynosi L=148,1m.

4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Budowę osiedlowej sieci ciepłowniczej oraz przyłączy ciepłowniczych należy zaliczyć do XXVI kategorii obiektów budowlanych „sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe”.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Rury ciepłownicze preizolowane

Temperatura czynnika grzewczego 122/60°C

Średnice oraz długości projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami:

Dn50/125mm (Dz x g 60,3 x 3,2mm) L= 23,3m (rury w płaszczu PEHD)

Dn40/110mm (Dz x g 48,3 x 3,2mm) L= 98,9m (rury w płaszczu PEHD)

Dn32/110mm (Dz x g 42,4 x 3,2mm) L= 14,8m (rury w płaszczu PEHD)

Dn40/110mm (Dz x g 48,3 x 3,2mm) L= 4,6m (rury w płaszczu PEHD)

Dn32/110mm (Dz x g 42,4 x 3,2mm) L= 4,3m (rury w płaszczu PEHD)

6. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza poprowadzona została na średniej głębokości 1,08m, maksymalnie miejscowo do 1,42m.

Na analizowanym terenie występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy poziom wodonośny (nieciągły, występujący lokalnie) występuje w soczewkach gruntów niespoistych w obrębie glin zwałowych i utworów zastoiskowych. Zwierciadło tego poziomu jest lekko napięte i stabilizuje się na rzędnej ok. 31.0 m n. "0" Wisły tj. ok. 109.05 m n.p.m.. Wody tego poziomu mogą okresowo zanikać a intensywność ich występowania jest uzależniona od pory roku i ilości opadów atmosferycznych. Drugi poziom wody gruntowej (zasadniczy) związany jest z piaskami wodnolodowcowymi występującymi poniżej warstwy glin zwałowych. Zwierciadło wody tego poziomu wodonośnego jest napinane przez zalegające powyżej utwory spoiste i stabilizuje się na głębokości ok. 5.5 m p.p.t., tj. na rzędnej ok. 28.5m n."0" Wisły (ok.106.55 m n.p.m.). Wody te wykazują znaczne wahania w zależności od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych. Wahania tego poziomu wodonośnego mogą wynosić +/- 1.5m. W rejonie projektowanej sieci ciepłowniczej do głębokości jej ułożenia (do głębokości 1.5m) nie występuje zatem ciągły poziom wodonośny.

Projektowaną inwestycję zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 463), należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej (wykop >1.2m) realizowaną w prostych warunkach gruntowych.

Geotechniczne warunki posadowienia (Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny) znajduje się w Tomie 3, pkt 3.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

- Na etapie budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej wystąpi zapotrzebowanie na wodę.
- Ścieki bytowe pochodzące z zaplecza socjalnego będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone przez uprawniony podmiot, posiadający uregulowany stan prawny w tym zakresie. Wody z prób szczelności instalacji odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji. Wody opadowe i roztopowe z placów budowy odprowadzane będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacyjnej.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia, istnieje prawdopodobieństwo występowania oddziaływań spowodowanych emisją substancji do powietrza. Bezpośrednie oddziaływania będą jednak miały zasięg lokalny i ograniczają się do najbliższego otoczenia.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzona będzie selektywna zbiórka odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych miejscach i przekazywane przedsiębiorcom, posiadającym uregulowany stan prawny w tym zakresie.

Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Etap budowy będzie związany z emisją hałasu do środowiska, emisją substancji do powietrza. Dostępna technologia budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej daje możliwość zastosowania działań ograniczających emisję hałasu do środowiska oraz emisję substancji do powietrza.

Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja inwestycji wiąże się z koniecznością usunięcia i odtworzenia po pracach budowlanych krzewów nr 4,9,10,11,12. W pasie frontu robót nie znajdują się istniejące drzewa.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Eksploracja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z powstawaniem uciążliwości, które mogłyby znacząco negatywnie wpływać na środowisko.

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Głównym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia i ludzi przebywających na terenie całego przedsięwzięcia, może być możliwość wystąpienia pożaru. Minimalizacja tego zagrożenia zostanie osiągnięta przez wypełnienie przez Inwestora wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony

przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719). Na obszarze planowanej inwestycji funkcjonuje sieć hydrantów. Projektowane obiekty budowlane znajdują się w zasięgu działania istniejących hydrantów.

mgr inż. Maciej Joniewicz

upr. nr MAZ/0173/POOS/05

projektowania bez ograniczeń w specjalności
projektowej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

SOMEX – Spółka z o.o.

ul. Zgrupowania Żmija 1/54

01-875 Warszawa

tel. 560 59 29 fax. 833 51 17, 0 601 218 031

NIP 526 001 45 04

INWESTOR:	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa
NAZWA OBIEKTU.	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie
ADRES OBIEKTU:	Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajecka [dz. ew. nr: 5, 6, 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	m. st. Warszawa, dzielnica Ochota 146506_8
STADIUM: ELEMENT:	PROJEKT BUDOWLANY TOM 3. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

WARSZAWA 12 maja 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1. UZGODNIENIA

str. 2-21

Uzgodnienie trasy sieci ciepłowniczej z Veolia Energia Warszawa S.A

Nr TT/PKM/1515/2021 z dnia 04.09.2022r.

Zał. 1 str. 2

Protokół z narady koordynacyjnej BG-KUP.6630.3052.2021.IWA

dn. 18.01.2022 r.

Zał. 2 str. 3-5

Inwentaryzacja sieci gazowej z dn.24.01.2022r.

Zał. 3 str. 6-7

Warunki techniczne MPWiK z dn. 01.02.2022r.

Zał. 4 str. 8-10

Uzgodnienie sposobu prowadzenia prac ziemnych oraz uzgodnienia

projektu gospodarki zielenią nr UD-V-WOŚ-.6220.8. 2022.EZS

z dn. 14.03.2022r.

Zał. 5 str. 11-12

Zgoda właścicielska na wycinkę krzewów i ponowne nasadzenia

WSM "OCHOTA" z dn. 21.02.2022r.

Zał. 6 str. 13

Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych i kanalizacji

telefonicznych

Zał. 7 str. 14-16

Uzgodnienie odtworzenia konstrukcji nawierzchni

ZDM z dn.02.03.2022r.

Zał. 8 str. 17-18

Uzgodnienie odtworzenia konstrukcji nawierzchni

WIR z dn.08.03.2022r.

Zał. 9 str. 19-21

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY

ZDROWIA

str. 22-26

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

str. 27-41

Uzgodnienie numer TT/PKM/1515/2021
Veolia Energia Warszawa S.A.
02-591 Warszawa, ul. Stefana Batorego 2

Dział Techniczny i Standardyzacji akceptuje trasę sieci ciepłowniczej z uwagami:

1. Zmiana PZT wymaga ponownego uzgodnienia trasy s.c.
2. Przyjęte rozwiązania zabezpieczenia zieleni oraz usunięcie zieleni należy zgłosić w Wydziale Ochrony Środowiska.
3. Nie należy wykonywać nasadzeń na trasie s.c.
4. Na etapie projektowania należy przewidzieć prawidłowe odwodnienie i odpowietrzenie sieci. W przypadku konieczności zaprojektowania studni nie uwzględnionych na niniejszym uzgodnieniu należy złożyć do akceptacji trasę s.c. z ich uwzględnieniem.
5. Projektowany rezystancyjny system alarmowy przyłączyć do istniejącego systemu alarmowego.
6. Po wejściu przyłącza s.c. do węzła zapewnić właściwą kompensację nuciągów.

Uzgodnienie dotyczy wyłącznie trasy sieci ciepłowniczej. Ważność uzgodnienia 2 lata.
Warszawa, dn. 04.01.2022 r.

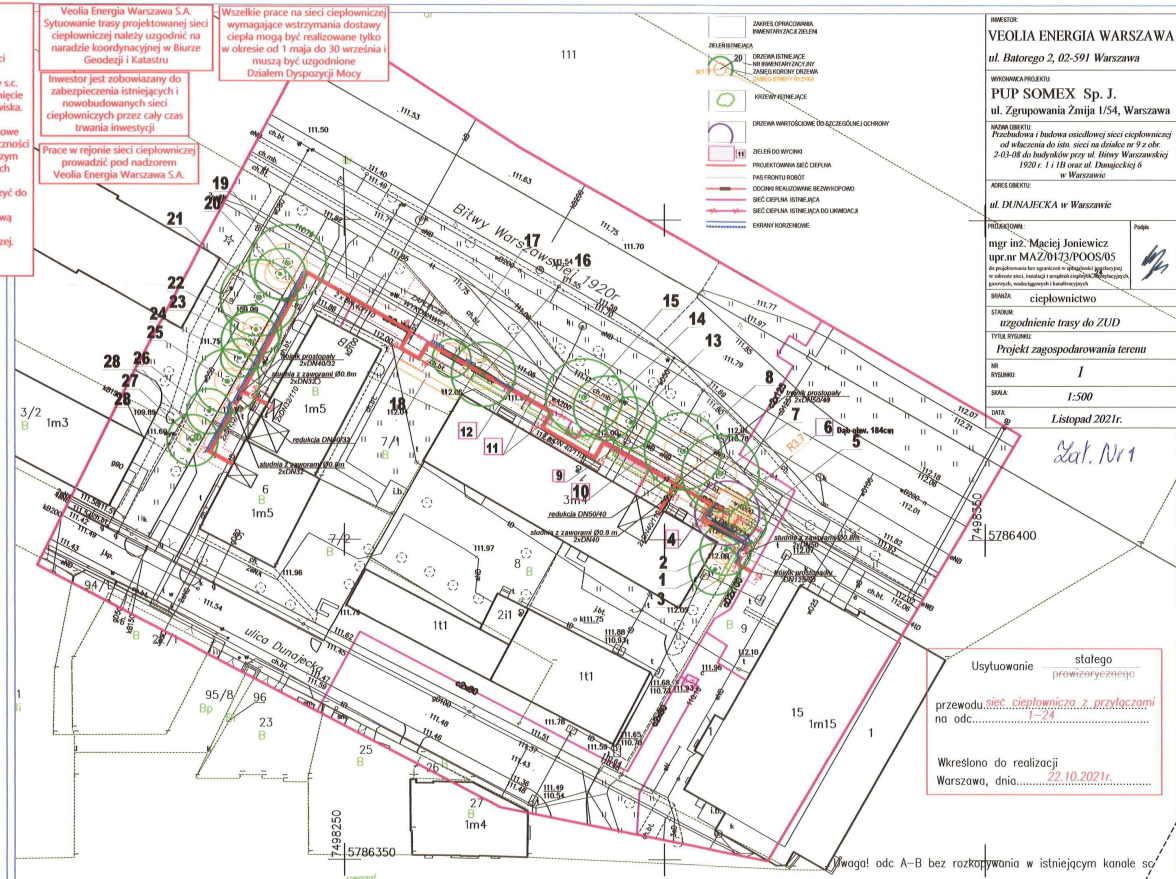
DocuSigned by:
Paulina Kied-Horbowicz
AN54FBA08547...

Veolia Energia Warszawa S.A.
Sytuowanie trasy projektowanej sieci ciepłowniczej należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Biurze Geodezji i Katastru

Investor jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących i nowobudowanych sieci ciepłowniczych przez cały czas trwania inwestycji

Prace w rejonie sieci ciepłowniczej prowadzić pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A.

Wszelkie prace na sieci ciepłowniczej wymagające wstrzymania dostawy ciepła mogą być realizowane tylko w okresie od 1 maja do 30 września i muszą być uzgodnione z Dyrektorem Dystryktu Mocy



INWESTOR:
VEOLIA ENERGIA WARSZAWA
ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa

WYKONAWCA PROJEKTU:
PUP SOMEX Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54, Warszawa

ROZUMIEMO, że Projektant i Wykonawca projektu sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. sieci na drodze nr 9 z obr. 2-03-08 do budowy przy ul. Dunajewskiej 1920 i 1118 oraz ul. Dunajewskiej 6 w Warszawie

AKRES OBIĘTU:
ul. DUNAJEWSKA w Warszawie

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

BRANŻA:
ciepłownictwo

STADIUM:
uzgodnienie trasy do ZUD

TYTUŁ RYSUNKU:
Projekt zagospodarowania terenu

WYKONANO:
1

SKALA:
1:500

DATA:
Listopad 2021r.

Użytkownik stalego przewidywanego przewodu s.c. z przyłączami na odc. 1-24

Wkreslono do realizacji
Warszawa, dnia 22.10.2021r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ul. PRZYRODNICZA			Wykaz oznaczeń:	
BG-ODGIK-OZ.6640.1754.2021			Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	nie badano
Nazwa miejscowości	m.st. Warszawa	Nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych	Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
jednostka ewidencyjna	146506_8		Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	nie badano
nazwa	Ochota		Inne dodatkowe obiekty nie objęte katalogiem obiektów baz danych:	
obwód ewidencyjny	146506_8.0308			
identyfikator	2-03-08			
Skala mapy	1:500	Podstawą zgodności treści mapy do celów projektowych z treścią mapy zasadniczej przyjętej do ODGIK pod nr P.1465.2021.1.3802 z dn.21.10.2021r. Wydruk zawiera warstwę projektową		
Nazwa układu prostokątnych płaskich	PUWG 2000			
wysokości	PL-FVRF2007-NH			
Data opracowania mapy	19.10.2021r.	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Danuta Bagrowicz 03-400 Warszawa, ul. Kamieńska 385. tel. 501-102-959 Regon 017482230 NIP 524-143-10-09		

Wykaz oznaczeń stosowanych przy urządzeniach podziemnych:

- sieć przewodów u.p. istniejących
- sieć przewodów u.p. projektowanych
- krawędzie i os. przewodów u.p. istniejących o średnicy ponad 75 cm
- krawędzie przewodów u.p. projektowanych o średnicy ponad 75 cm

Rn przewody nadziemne
Rz przewody nadziemne

Oznaczenie sposobu zainwentaryzowania:

- A aparatura wykrywcza
- B na podstawie danych branżowych
- P pomiarem bezpośrednim
- D digitalizacja

Oznaczenie rodzaju sieci oraz armatury:

- w wodociągowej
- f kanalizacyjnej
- p gazowej
- c ciepłej
- e elektrycznej
- inny nieidentyfikowany



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, www.um.warszawa.pl

ODPIS

Znak sprawy BG-KUP.6630.3052.2021.IWA

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 18.01.2022 r.

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

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

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

Przedmiot narady – projektowane sieci: ciepłownicza

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

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

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

Wniosek z dnia: 30.11.2021

Lista uczestników narady koordynacyjnej

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

~~uzgadnianie.projektow@stoen.com~~

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

VEOLIA Energia Warszawa S.A.

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

Dorota Wojakowska

Z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY


Krystyna Lipska
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru

Podpis przewodniczącego narady



POLSKA
PRICET

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 50, faks 22 667 37 46

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
tel. 22 667 33 57
faks 22 667 33 01
marzena.lindstedt@psgaz.pl

SOMEX-Joniewicz,
Ziemniewicz-Spółka Jawna
Przedsiębiorstwo
Usługowo-Projektowe
ul. Zgrupowania Żmija 1/54
01-875 Warszawa

Wasz znak:
Nasz znak: PSGWA.ZMSM.763.35.22

Warszawa, 24.01.2022 r

Dot.: informacji o sieci gazowej w rejonie ul. Dunajeckiej i Bitwy Warszawskiej 1920 w Warszawie.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 17.01.2022r. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień przekazuje mapę z naniesioną czynną siecią gazową pozostającą w naszej eksploatacji wraz z określonym materiałem i średnicą gazociągu niskiego ciśnienia, zlokalizowaną w rejonie ul. Dunajeckiej i Bitwy Warszawskiej 1920 w Warszawie, w rejonie Państwa inwestycji.

Z poważaniem

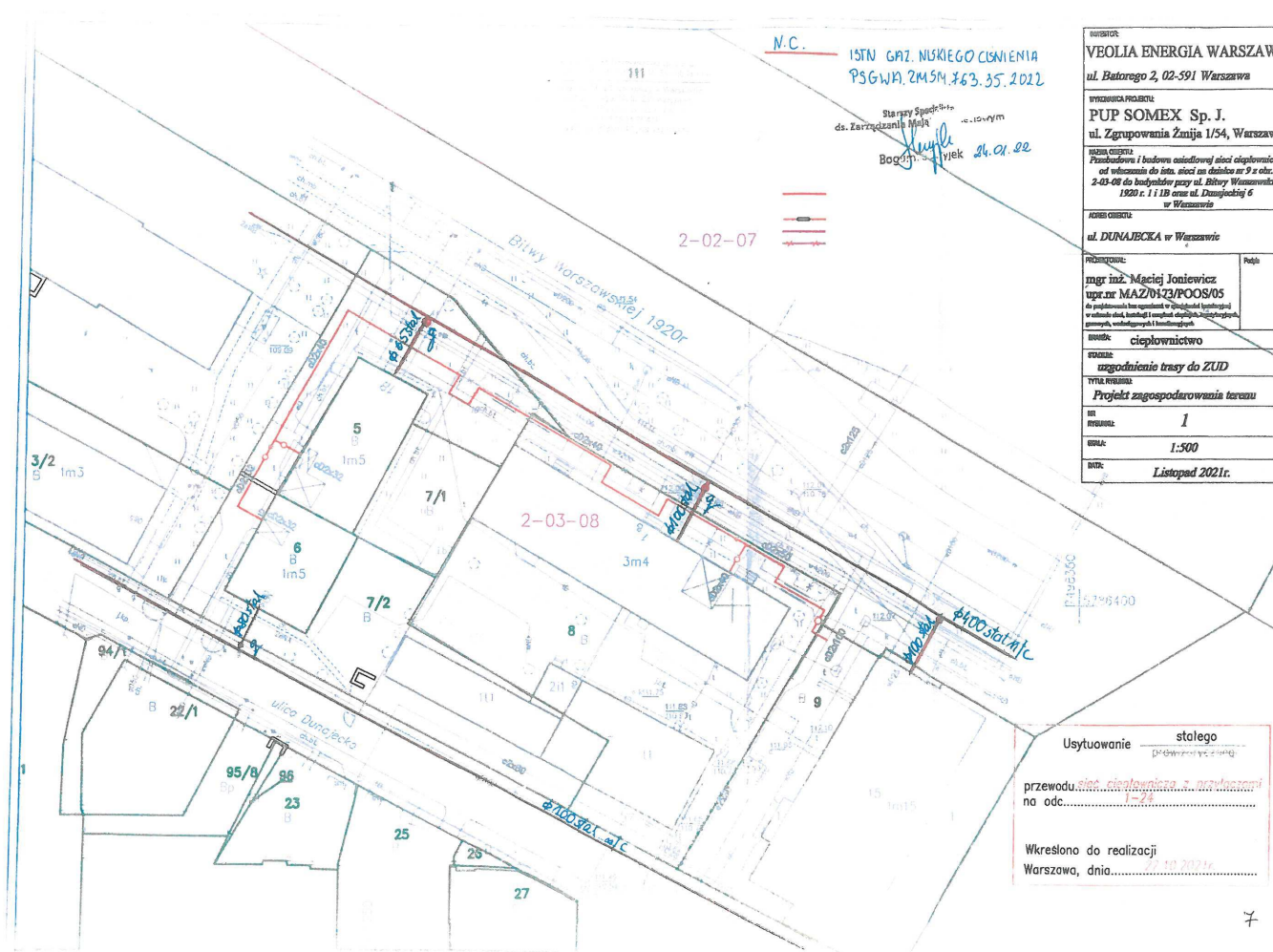
KANCELARIA
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
WYŚLANO DNIA

2022 -01- 25

Załącznik:

Załącznik
L. Dz.

1. Mapa z naniesioną czynną siecią gazową-1szt.





MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE
SPÓŁKA AKCYJNA

Zak. Nr 4

PRO.DWP.669.199.2022.022549.22.EB.AGS

Warszawa, 1 lutego 2022 r.

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

WARUNKI TECHNICZNE poboru wody do płukania sieci ciepłowniczej oraz zrzutu wód popłucznych

Dotyczy poboru wody do płukania oraz zrzutu wód popłucznych przy realizacji sieci ciepłowniczej w **ul. Dunajskiej i ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r.** dzielnicy Ochota w Warszawie.

Odpowiadając na pismo z dnia 17.01.2022 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje:

1. Wodę do płukania ww. sieci ciepłowniczej oraz prób ciśnieniowych będzie można pobierać w maksymalnej ilości 5,0 dm³/s z hydrantu na istniejącym przewodzie wodociągowym DN 200 w ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. poprzez przystawkę hydrantową z wodomierzem, za którym należy zamontować zawór zwrotny.
2. Wody z płukania sieci ciepłowniczej będzie można odprowadzać do kanału ogólnospławnego (1,30x1,625) m w ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r.
3. Miejsce zamontowania przystawki hydrantowej z wodomierzem na istniejącym hydrancie należy ustalić z Zakładem Sieci Wodociągowej MPWiK w m.st. Warszawie S.A., ul. Mikkego 4, Warszawa.
4. Dostawa wody z hydrantu nie może odbywać się przy temperaturze poniżej 0°C.
5. W przypadku konieczności korzystania z hydrantu do celów przeciwpożarowych należy każdorazowo udostępnić hydrant odpowiednim służbom.
6. Wody popłuczne należy odprowadzić do najbliższych włączów studzienek rewizyjnych lub najbliższych kratk ściekowych odwadniających ulicę w taki sposób, by przewody je odprowadzające nie zagrażały bezpieczeństwu ruchu, a wody nie rozlewały się na jezdnię.
7. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej określone zostały w Tabeli 5 w „Wytocznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych.” (dostępnych na stronie internetowej MPWiK S.A.).
8. Wszelkie roboty ziemne związane z budową sieci ciepłowniczej w miejscu zbliżeń oraz skrzyżowań z miejską siecią wodociągową i kanalizacyjną, a także prace związane

WODOCIĄGI WARSZAWSKIE NATURALNIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.
02-015 Warszawa, Pl. Starynkiewicza 5, tel: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;
www.mpwik.com.pl

Spółka wpisana do KRS 0000146136 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest
dokumentacja Spółki, kapitał zakładowy Spółki: 2 734 575 100 00 zł (wypłacony w całości)
NIP 525 00 05 642 REGON 015314756 KRS 0000146136 04 1020 10 55 0000 9102 0022 4303



z próbami ciśnieniowymi i płukaniem sieci ciepłowniczej należy prowadzić pod nadzorem Zakładu Sieci Wodociągowej MPWiK w m. st. Warszawie S.A., ul. Mikkego 4, Warszawa oraz Zakładu Sieci Kanalizacyjnej MPWiK w m. st. Warszawie S.A., ul. Jagiellońska 65/67, Warszawa po wcześniejszym ustaleniu terminu wykonywania ww. prac oraz załatwieniu wszystkich formalności zgodnie z procedurami opisanymi na stronie internetowej www.mpwik.com.pl.

9. W przypadku uszkodzenia hydrantu lub spowodowania rozlewiska odpowiedzialność za wynikłe skutki obciążać będzie korzystającego z hydrantu umocowanego w umowie.
10. Przedstawiony na załączonych danych technicznych rozstaw uzbrojenia na przewodzie wodociągowym należy sprawdzić w terenie.


DZIAŁ WARTOŚCI I USŁUG
PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNYCH
Gabriela Podbińska

Do wiadomości:

1. Archiwum II

Załącznik:

1. Dane techniczne wodociągowe -wydruk GIS



URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY

Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Ochota

ul. Pawińskiego 30, 02-106 Warszawa, adres do korespondencji: ul. Grójecka 17A, 02-021 Warszawa

tel. 22 443 98 15

ochota.wos@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, ochota.um.warszawa.pl

Zak. Nr 5

Warszawa, 14 marca 2022 r.

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

Przedsiębiorstwo Usługowo-Projektowe

SOMEX Sp. J.

ul. Zgrupowania Żmija 1/54

01-875 Warszawa

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

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

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

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

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

NACZELNIK
WYDZIAŁU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA DZIELNICY OCHOTA

Agnieszka Miłoszewska

Otrzymują:

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

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

PODINSPEKTOR
W WYDZIALE OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA DZIELNICY OCHOTA

Ewa Zyskowska



**WARSZAWSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„OCHOTA”**

Załącznik N. 6

02 – 119 WARSZAWA, ul. PRUSZKOWSKA 17

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

TELEFONY:

Sekretariat : 22 5728908

sekretariat@wsmochoota.com.pl

www.wsmochota.com.pl

Dział Księgowości: 22 5728904

Dział remontów i eksploatacji: 22 5728932

Dział Członkowsko-Mieszkaniowy: 22 5728905; 22 5728907

PKO BP S.A. XV O/W-wa

Nr 65 1020 1156 0000 7902 0006 5920

TE/PCH/20/739 2022

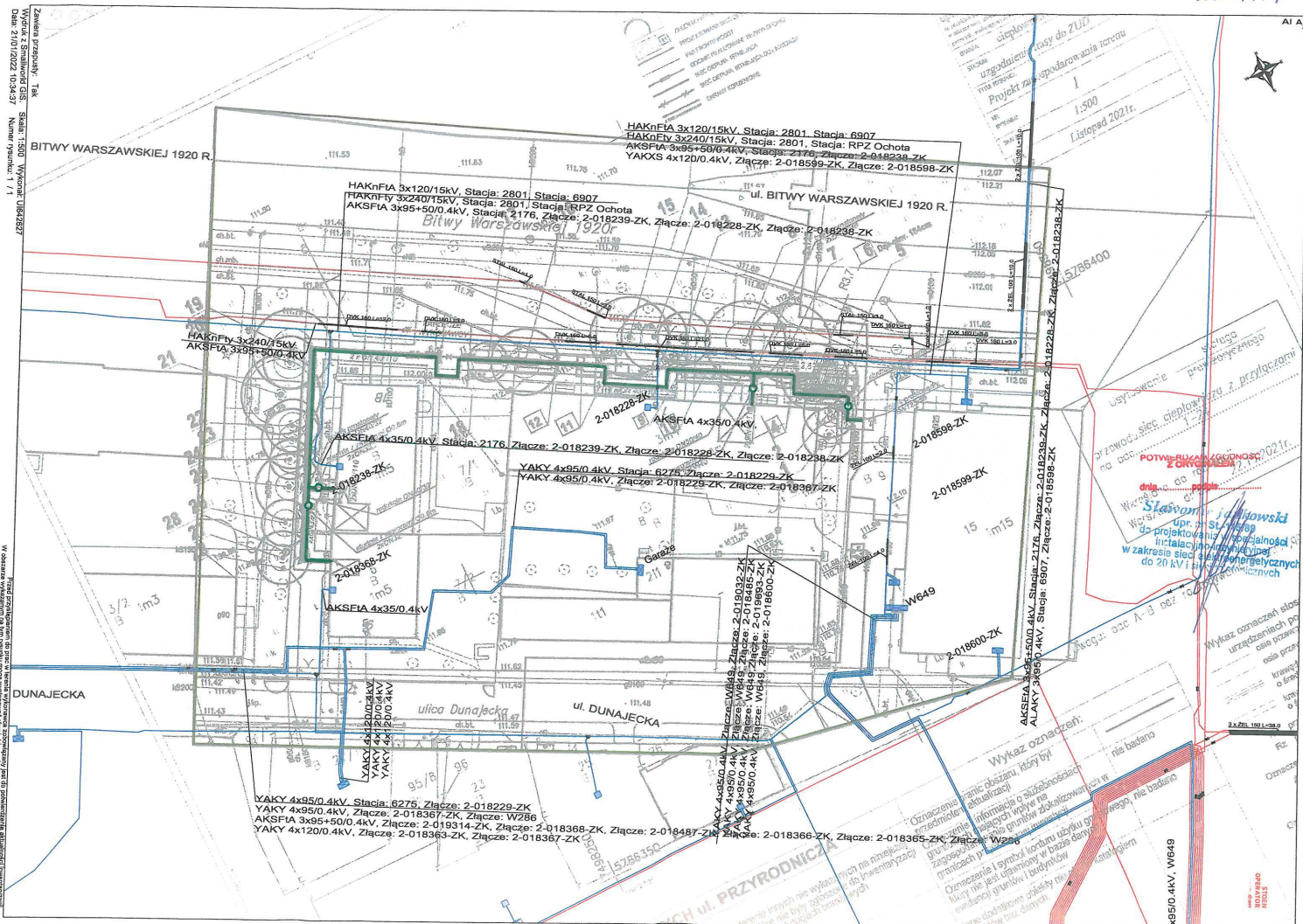
Warszawa, dn. 21.02.2022 r.

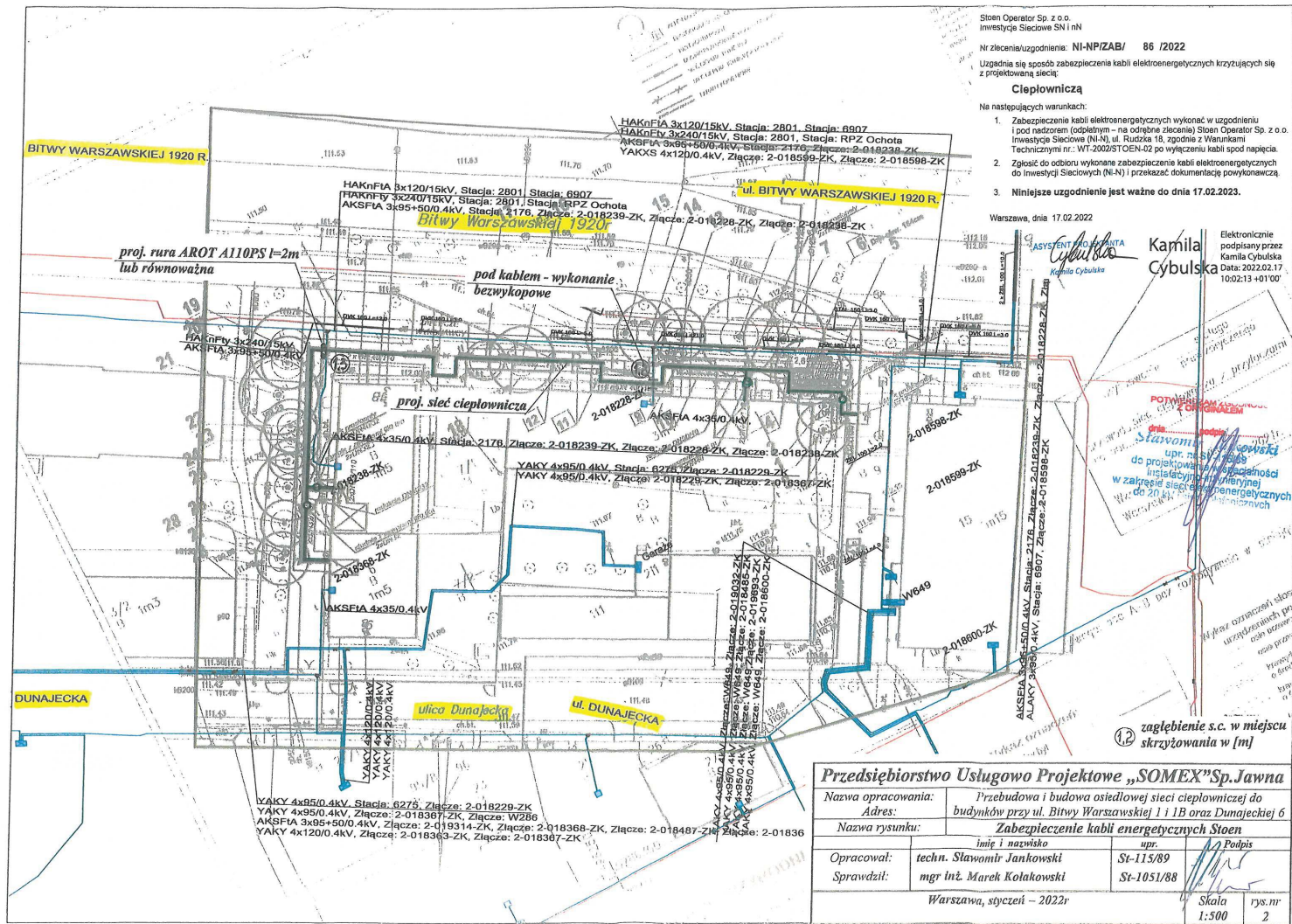
SOMEX
Przedsiębiorstwo
Usługowo - Projektowe
ul. Zgrupowanie Żmija 1/54
01-875 Warszawa

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

Pełnomocnik Zarządu
WSM „OCHOTA”
inż. Małgorzata Świricka

Pełnomocnik Zarządu
WSM „OCHOTA”
mgr Rafał Makowski





Stoen Operator Sp. z o.o.
inwestycja Sieciowe SN i nN

Nr zlecenia/uzgodnienia: NI-NP/ZAB/ 86 /2022

Uzgodnia się sposób zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych krzyżujących się z projektowaną siecią:

Ciepłowniczą

Na następujących warunkach:

1. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem (dodatkowym - na odrębne zlecenie) Stoen Operator Sp. z o.o. Inwestycji Sieciowe (N-N) ul. Rudzka 18, zgodnie z Warunkami Technicznymi nr: WT-2002/STOEN-02 po wyłączeniu kabli spod napięcia.
2. Złożyć do odbioru wykonane zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych do Inwestycji Sieciowych (N-N) i przekazać dokumentację powykonawczą.
3. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 17.02.2023.

Warszawa, dnia 17.02.2022

Kamila Cybulska
Elektronicznie podpisany przez Kamila Cybulska
Data: 2022.02.17 10:02:13 +01'00'

Stawomir Jankowski
mgr inż. Marek Kołakowski

12 zagłębienie s.c. w miejscu skrzyżowania w [m]

Przedsiębiorstwo Usługowo Projektowe „SOMEX” Sp. Jawna			
Nazwa opracowania:		Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1 i 1B oraz Dunajskiej 6	
Adres:		Zabezpieczenie kabli energetycznych Stoen	
Nazwa rysunku:		imię i nazwisko upr.	
Opracował:		techn. Stawomir Jankowski	St-115/89
Sprawdził:		mgr inż. Marek Kołakowski	St-1051/88
Warszawa, styczeń - 2022r			
		Skala	rys. nr
		1:500	2

Orange Polska S.A.
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i
Obsługi Klienta
Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa

Uzgodniono w Orange Polska S.A.
Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.
Uzgodnienia ważne jest 12 miesięcy.
Nr uzgodnienia: 6136/2022/MM data: 28-02-2022
Podpis: *Slawomir Janowski*

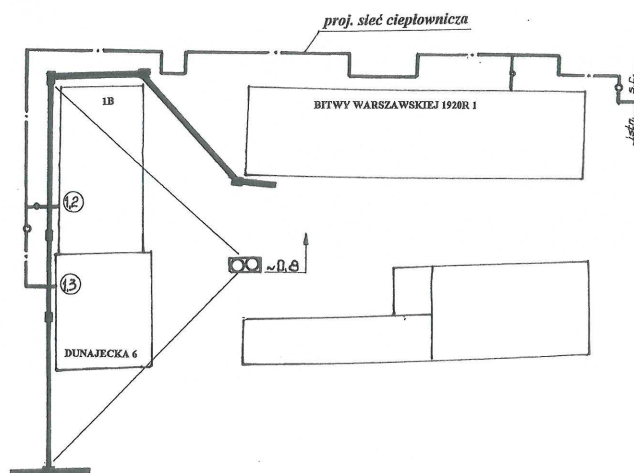
Nr uzgodnienia:

Sieć OPL koliduje z budową sieci ciepłowniczej

1. Przy skrzyżowaniach i zderzeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właściwym przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wnioski/konradzor
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie inwestor (Wykonawca).

Uzgodnił: *Slawomir Janowski*

ul. Bitwy Warszawskiej 1920r



ul. Dunańska

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

dnia: podpis:

Slawomir Janowski
mgr inż. 15/6/88
do projektowania i specjalności
inżynierskiej w zakresie sieci telekomunikacyjnych
dot. 20-13-17

⑤ zagłębienie s.c. w miejscu
skrzyżowania w 1m

Przedsiębiorstwo Usługowo Projektowe „SOMEX” Sp. Jawna			
Nazwa opracowania:	Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej do		
Adres:	budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1 i 1B oraz Dunańskiej 6		
Nazwa rysunku:	Inwentaryzacja i zabezpieczenie kanalizacji		
	telefonicznych ORANGE Polska S.A.		
Opracował:	imię i nazwisko	upr.	Podpis
Sprawił:	techn. Slawomir Janowski	St-115/89	<i>Slawomir Janowski</i>
	mgr inż. Marek Kolakowski	St-1051/88	
Warszawa, styczeń – 2022r			
		Skala	rys.nr
		1:500	3



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

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

Zork. Nr 8

Warszawa, dn. 2022-03-02

ZDM-URD-5541-375-2022.TCH

**SOMEX – Janiewicz,
Ziemniewicz – Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmija 1/54
01-875 Warszawa**

dot.: uzgodnienia konstrukcji nawierzchni w pasie drogowym ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. w dzielnicy Ochota m. st. Warszawy.

Zarząd Dróg Miejskich uzgadnia konstrukcję odtworzenia nawierzchni w pasie drogowym ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. w Warszawie po wykonaniu robót budowlanych polegających na demontażu istniejącej sieci cieplnej w dzielnicy Ochota w Warszawie, działka nr ew. nr 1 z obrębu 2-03-08 **z uwagami:**

1. Odtworzenie nawierzchni ciągu pieszego należy wykonać z użyciem pełnowartościowych materiałów pochodzących z rozbiórki zatwierdzonych przez ZDM lub z nowych materiałów, takich jak istniejące w terenie, zachowując istniejący wzór i kolor. Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych na długości prowadzonych robót i szerokości wykopu+ strefa rozgęszczenia*
 - *lub całej szerokości gdy:
 - *jest ona mniejsza lub równa 1,5 m,
 - *lub odległość krawędzi wykopu od krawędzi chodnika jest mniejsza lub równa 1,5.Na przejściach dla pieszych (na całej szerokości) 2 rzędy płyt żółtych z wypustkami i opuszczony krawężnik – światło do 2 cm
- pozostałe elementy konstrukcji bez uwag

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

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

6. 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.
7. Prace związane z odtworzeniem wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
8. Wymaga się, aby przedmiotowe roboty odtworzeniowe prowadzone były w oparciu o aktualne normy, tj. polskie normy zharmonizowane serii PN-EN oraz polskie normy budowlane w przypadku braku norm zharmonizowanych.

9. Wykonane prace będą objęte 3-letnim okresem gwarancyjnym liczonym od dnia ich odbioru przez Zarząd Dróg Miejskich.

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.

Uzgodnienie nie zwalnia projektanta z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania i ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną oraz Zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta miasta stołecznego Warszawy z dnia 23 października 2017r. „Standardy Projektowe i Wykonawcze Infrastruktury Dla Piesznych w M. ST. Warszawie” w sprawie tworzenia na terenie m.st. Warszawy dostępnej przestrzeni w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności i percepcji.

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

Do wiadomości :
Wydział Infrastruktury
w/m

1. SZEF NIK WYDZIAŁU
Utrzymywania i Remontu Dróg
Marek [signature]



URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

Wydział Infrastruktury dla Dzielnicy Ochota

ul. A. Pawińskiego 30, 02-106 Warszawa, adres do korespondencji: ul. Grójecka 17A, 02-021 Warszawa

tel. 22 443 98 00

ochota.wir@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, www.urzadochota.waw.pl

Załącznik Nr 9

Warszawa, 8.03.2022r.

UD-V-WIR-D.7225.7.2022.RLE

P.U-P. SOMEX – Spółka Jawna
ul. Zgrupowania Żmija 1/54
01-875 WARSZAWA

Uzgadniamy przedłożony projekt odtworzenia nawierzchni po robotach – budowa sieci cieplnej w rejonie ul. Dunajeckiej 6 **z n/w uwagami:**

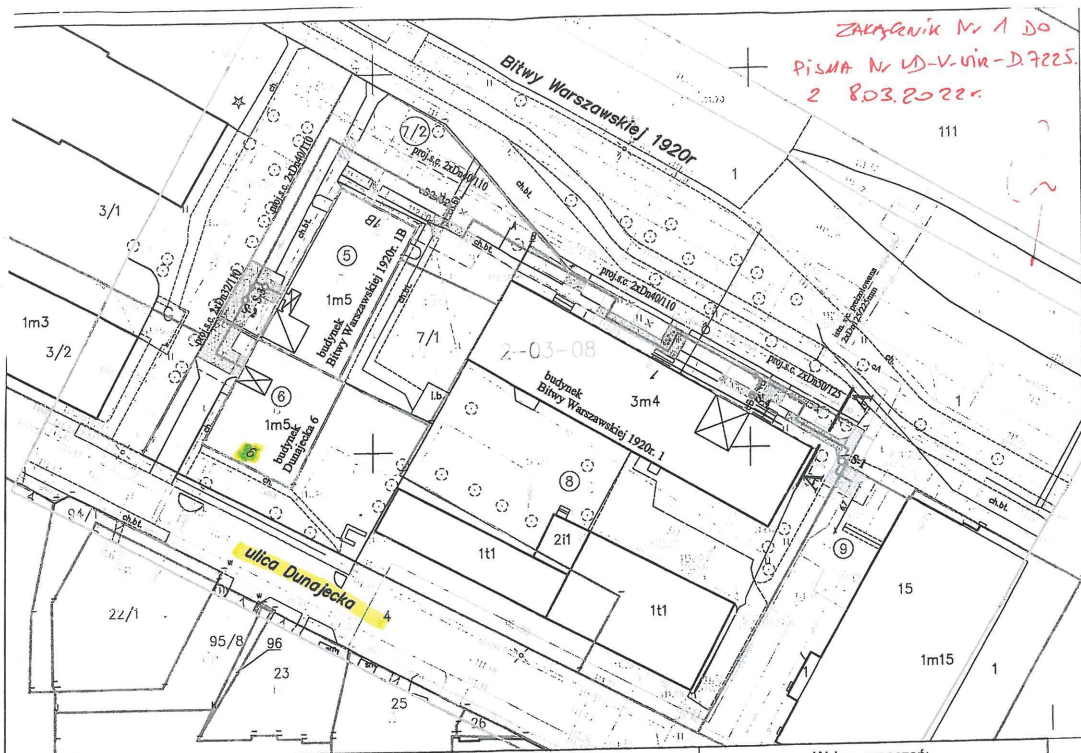
- 1/. Każda z konstrukcji nawierzchni przedstawiona na załączniku Nr 1 musi być poprzedzona warstwą odsączającą z pospółki gr. 10cm po zagęszczeniu.
- 2/. Z uwagi na nieduże i nierówne powierzchnie nawierzchni z trylinki i płyt chodnikowych 50x50x7, na których ma być zlokalizowana sieć ciepłownicza oraz trudność z równym nawiązaniem odtwarzanych fragmentów nawierzchni z pozostałymi elementami chodnika i podjazdu, należy chodnik i podjazd przełożyć w całości.
- 3/. Alejkę asfaltową, po zakończeniu robót ciepłowniczych, należy odtworzyć w całości, zaczynając od połączenia z chodnikiem w ul. Bitwy Warszawskiej 1920 roku do końca alejki.

Uzgodnienie ważne z załącznikiem graficznym Nr1 i 2.

PIENOWSKI
REFERATU INŻYNIERSTWA REMONTÓW
UL. GRÓJECKA 17A
02-021 WARSZAWA
[Signature]

Otrzymują:

1/.a/a



- ODTWORZENIE NA WIERZCHNI
- istn. krawężnik
 - chodnik z płyt betonowych
 - trawnik
 - chodnik z kostki betonowej
 - chodnik asfaltowy
 - droga wewnętrzna z trylinki

LEGENDA:

- proj. sieć ciepłownicza
- istn. sieć ciepłownicza
- pas frontu robót wraz z zaplecze dla wykonawcy
- granicza działki
- numer obrębu
- istniejący układ drogowy
- obrys istniejących budynków
- istn. sieć do demontażu
- węzeł cieplny

A B na odc. A-B s.c. wyk. bezwypokowo w istn. kanale ciepłowniczym

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ul. PRZYRODNICZA			Wykaz oznaczeń:	
BG-ODGIK-OZ.6640.1754.2021			Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	nie badano
Nazwa miejscowości	m.st. Warszawa		Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
jednostka ewidencyjna	identyfikator	146506_8	Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	nie badano
obrub ewidencyjny	identyfikator	146506_8.0308	Inne dodatkowe obiekty nie objęte katalogiem obiektów baz danych:	
	nazwa	2-03-08		
Skala mapy	1:500		Potwierdzam zgodność z oryginałem	
Nazwa układu	prostokątnych płaskich	PUWG 2000		
	wysokości	PL-FVRF2007-NH		
Data opracowania mapy	19.10.2021r.			

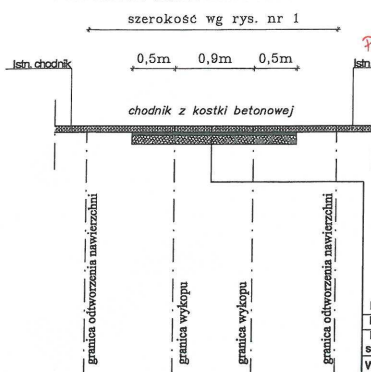
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Danuta Bajgrowicz
03-406 Warszawa, ul. Kameralna 3/65
tel. 501-102-889
Pagon 017487230 NIP 524-143-10-89

podpis geodety uprawnionego,
który opracował mapę

Podświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	BG-ODGIK-OZ.6640.1754.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych.	MIASTA STOŁECZNEGO
Wykonawca prac geodezyjnych.	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Danuta Bajgrowicz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.	PROTOKÓŁ WERYFIKACJI nr. P.1485.2021.13802 z dnia 21.10.2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Danuta Bajgrowicz upr. SUGIK nr 21298

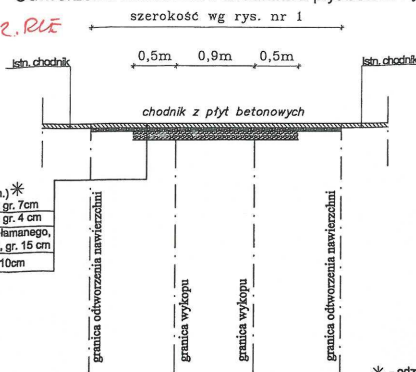
INWESTOR:	Veolia Energia
ul. Batorego 2, 02-591	
WYKONAWCA PROJEKTU:	SOMEX Sp. J.
ul. Zgrupowania Żmij	
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa i budo- wianie do istn.s. 2-03-08 do budynku Warszawskiej 1920 Dunajskiej 6 w W
KODS OBIEKTU:	ODTWORZENIE N
ul. Bitwy Warszaw- w ul. Dunajska w W	
[dz. ew. nr 7/2, 8, 9]	
PROJEKTOWAL:	mgr inż. Zbigniew
upr. nr Wa-567/92	
do projektowania budowli drog., i inżynierskich oraz typowych pro-	
SPRAWOZDZ:	Maciej Jo
upr. nr MAZ/0173/	
do projektowania i nadzoru nad realizacją w zakresie sieci, lin ciągłych, wentylacyjnych, gaz i inżynierskich	
BRANŻA:	drogowa
PAZ:	Projekt Techniczny
TYTUL RYSUNKU:	Projekt zagospod.
NR RYSUNKU:	
SKALA:	1 :
DATA:	10 sty

Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej



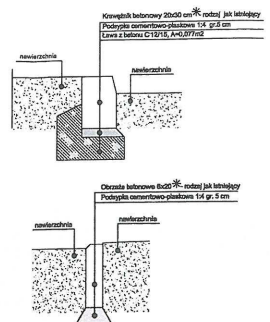
*Zakaznik Nr 2 DO
PISMA Nr UD-V-UIR-D.7725.7.222.RUE
2 8.03.2022r.*

Odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt betonowych



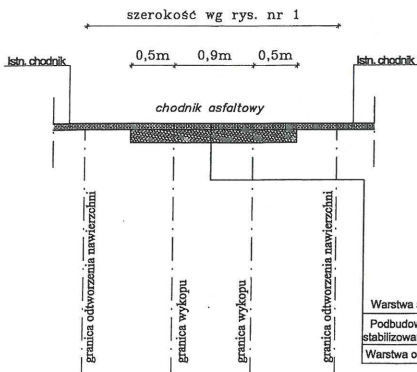
Płyta betonowa (wzór i kolor jak istn.) *
60x50x8 cm gr. 8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
stabilizowanego mechanicznie 0-31,5, gr. 15 cm
Warstwa odsączająca z pospółki gr 10 cm

Kostka betonowa (wzór i kolor jak istn.) gr. 8 cm *
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
stabilizowanego mechanicznie 0-31,5, gr. 15 cm
Warstwa odsączająca z pospółki gr 10 cm



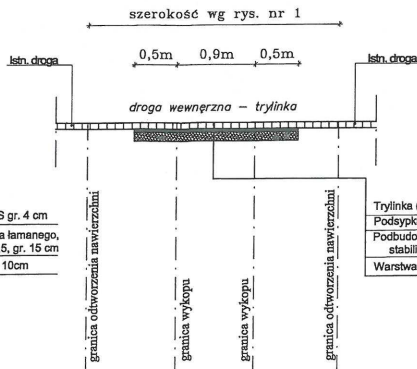
* - odzysk materiału, materiały uszkodzone zastąpić nowymi

Odtworzenie nawierzchni chodnika asfaltowego



Warstwa ścierna z bet. asf. AC8S gr. 4 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
stabilizowanego mechanicznie 0-31,5, gr. 15 cm
Warstwa odsączająca z pospółki gr 10 cm

Odtworzenie nawierzchni drogi wewnętrznej z trylinki



Trylinka (wzór i kolor jak istn.) 20x20 cm gr. 15 cm *
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z łucznia kamiennego 0-63 mm
stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm
Warstwa odsączająca z pospółki gr 10 cm

INWESTOR: Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa	
WYKONAWCA PROJEKTU: SOMEX Sp. J. ul. Zgrupowania Żmija 1/54, Warszawa	
NAZWA OBIĘKTU: Przebudowa i budowa osiedlowej s.c. od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. 1 i 1B oraz Dunajewskiej 6 w Warszawie ODTWARZENIE NAWIERZCHNI ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r., ul. Dunajewska w Warszawie [dz. ew. nr 7/2, 8, 9 z obr. 2-03-08]	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Zbigniew Pietrzyk upr. nr Wa-567/92 do projektowania budowlanego, inżynier lotniczych oraz typowych przepływów i mostów	Podpis
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Maciej Joniewicz upr. nr MAZ/0173/PODS/05 do projektowania budowlanego w specjalności inżynierii w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Podpis
BRANŻA: drogowa	
Tytuł: Projekt Techniczny	
Przekroje charakterystyczne	
Nr rysunku: 2	
Skala: bez skali	
Data: 10 stycznia 2022r	



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

SOMEX – Spółka z o.o.

ul. Zgrupowania Żmija 1/54

01-875 Warszawa

tel. 560 59 29 fax. 833 51 17, 0 601 218 031

NIP 526 001 45 04

INWESTOR:	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa
NAZWA OBIEKTU.	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istn. s.c. na działce nr 9 z obr. 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie
ADRES OBIEKTU:	Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej 1920r., Dunajecka [dz. ew. nr: 5, 6, 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08]
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	m. st. Warszawa, dzielnica Ochota 146506_8
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT PROJEKTU:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Maciej Joniewicz upr. nr MAZ/0173/POOS/05 <div><i>mgr inż. Maciej Joniewicz</i> upr. nr MAZ/0173/POOS/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</div>

WARSZAWA 12 maja 2022 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy zamierzeniu budowlanym polegającym na budowie osiedlowej sieci ciepłowniczej od włączenia do istniejącej s.c. na działce nr 9 obrębu 2-03-08 do budynków przy ul. Bitwy Warszawskiej 1920r 1 i 1B oraz Dunajeckiej 6 w Warszawie. Parametry pracy sieci ciepłowniczej [$T=122/60^{\circ}\text{C}$, $p=1,6\text{MPa}$]. Projektowana sieć ciepłownicza przebiega na dz. ew. nr 5, 6, 7/2, 8, 9 z obrębu 2-03-08 dzielnicy Ochota w Warszawie.

Podstawą prawną wykonania niniejszego opracowania jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dziennik Ustaw Nr 120, poz.1126)

2. Zakres robót oraz kolejność ich wykonania

Przedsięwzięcie budowlane polega na wykonaniu wykopu liniowego o długości $L=140,4\text{m}$, szerokości ok. $1,0\text{m}$ i głębokości ok. $1,42\text{m} \div 1,08\text{m}$ oraz ułożeniu w nim rurociągów ciepłowniczych preizolowanych: $2 \times \text{Dn}50/125\text{mm}$, $2 \times \text{Dn}40/110\text{mm}$ i $2 \times \text{Dn}32/110\text{mm}$. W okolicy drzewa Nr 16 sieć ciepłowniczą wykonać bezwykopowo w istniejącym kanale ciepłowniczym $L=4,0\text{m}$ oraz bezwykopowo- podkopem pod kablem elektrycznym kolizja Nr 5 $L=1,5\text{m}$. W skrócie realizacja osiedlowej sieci ciepłowniczej składa się z następujących charakterystycznych prac:

- tyczenie trasy na podstawie uzgodnienia z Narady Koordynacyjnej,
- wykonanie przekopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z innymi urządzeniami inżynieryjnymi,
- zabezpieczenie innych urządzeń krzyżujących się z rurociągami ciepłowniczymi,
- wykonanie wykopu liniowego,
- wykonanie połączenia z siecią istniejącą $2 \times \text{Dn}125/225\text{mm}$
- ułożenie rur preizolowanych w wykopie,
- ułożenie rur preizolowanych bezwykopowo -podkopem $L=1,5\text{m}$ oraz w istniejącym kanale ciepłowniczym (bezwykopowo) $L=4,0\text{m}$,
- wykonanie robót montażowych na rurociągach preizolowanych wraz z montażem

studni S-1÷S-4 dla zaworów odcinających,

- wykonanie badań połączeń spawanych,
- zasypanie wykopu oraz renowacja terenu,
- roboty montażowe w węzłach cieplnych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Istniejącymi obiektami podlegającymi adaptacji jest:

istniejąca s.c. preizolowana 2xDn125/225mm - miejsca włączenia.

Istniejącymi obiektami podlegającymi rozbiórce jest istniejąca sieć ciepłownicza kanałowa po trasie sieci projektowanej ok. 57,9 m.

4 Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie realizacji robót przewidzianych niniejszym projektem , głównymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są :

- głębokie wykopy liniowe
- skrzyżowania wykonywanego wykopu z innym uzbrojeniem inżynieryjnym
- prowadzenie prac w bezpośredniej bliskości ruchu samochodowego

5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie prowadzenia prac związanych z budową sieci ciepł wzdłuż ulicy i chodnika, w terenie zamieszkałym o dużym ruchu pieszym i kołowym, przewidywane zagrożenia to:

- możliwość wypadnięcia osób postronnych do wykopu
- możliwość przysypania pracowników przez przywiezione na teren budowy masy ziemne
- możliwość porażenia prądem w trakcie prac w pobliżu kabli elektrycznych
- możliwość spowodowania wybuchu w rejonie gazociągów
- możliwość uderzenia pracownika przez pracujący sprzęt
- możliwość kolizji z przejeżdżającymi pojazdami w rejonie prowadzonych prac

6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 5.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom. Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie s.c., szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wykopów. Może się bowiem zdarzyć, że występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu elementów betonowych, mając na uwadze ich ciężar.

7 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.

Kierownik budowy, nadzór i pracodawca mogą wykorzystywać dla zapewnienia

bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.


mgr inż. Maciej Joniewicz
upr. nr MAZ/0131/POOS/05
do projektowania bez wyłączeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie: instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA:

1. OPINIA GEOTECHNICZNA
2. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
3. PROJEKT GEOTECHNICZNY
DLA POTRZEB PROJEKTU BUDOWY
OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ
PRZY UL. DUNAJECKIEJ 6,
BITWY WARSZAWSKIEJ 1920R 1B i 1 W WARSZAWIE

Zlecniodawca: *SOMEX Przedsiębiorstwo Usługowo Projektowe*

opracowanie:

mgr inż. Paweł Fołtyn 
upr. geol. nr V-1525, VI-0389, XI-010 i XII-155
upr. bud. MAZ/0132/ZHOK/11
certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki nr 0236

Halinów, marzec 2017



MINISTER ŚRODOWISKA

Warszawa, dnia 27.VI.2003 r.

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 31 ust. 1a pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 ze zm.) stwierdzam, że:

Pan mgr inż. Paweł FOŁTYN

posiada kwalifikacje do wykonywania, dozoru i kierowania pracami
geologicznymi *kategorii VI* w zakresie:

ustalania warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego i posadawiania obiektów budowlanych, w tym zakładów górniczych i budownictwa wodnego, magazynowania substancji oraz składowania odpadów w górotworze i na powierzchni ziemi.

z up. MINISTRA
SEKRETARZ STANU

dr hab. Krzysztof Szamalek

Nr VI-0389



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 315 /11/K

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz na podstawie § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Pawłowi Markowi Fołtyn
magistrowi inżynierowi**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0132 /ZHOK/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością - w odniesieniu do obiektów, o jakich mowa w pkt III poniżej - niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane - w odniesieniu do obiektów, o jakich mowa w pkt III poniżej - stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do: projektowania obiektu budowlanego oraz do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym o kubaturze do 1.000 m³ oraz:

- 1) o wysokości do 12 m nad poziomem terenu, do 3 kondygnacji nadziemnych i o wysokości kondygnacji do 4,8 m;
- 2) posadowionego na głębokości do 3 m poniżej poziomu terenu, bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym;
- 3) przy rozpiętości elementów konstrukcyjnych do 6 m i wysięgu wsporników do 2 m;
- 4) niezawierającego elementów wstępnie sprężanych na budowie;
- 5) niewymagającego uwzględniania wpływu eksploatacji górniczej.

Ograniczenia uprawnień budowlanych, o których mowa wyżej nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i melioracji wodnych.



o numerze weryfikacyjnym:

Pan PAWEŁ MAREK FOŁTYN o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0479/11

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Spis treści

1 WSTĘP.....	3
2 OPINIA GEOTECHNICZNA.....	3
2.1 Lokalizacja i charakterystyka terenu badań i projektowanej inwestycji.....	3
2.2 Kategoria geotechniczna inwestycji.....	4
3 DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
3.1 Morfologia i hydrografia.....	4
3.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.....	4
3.3 Warunki geotechniczne.....	5
4 PROJEKT GEOTECHNICZNY.....	6
4.1 Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.....	6
4.2 Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.....	6
4.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.....	7
4.4 Określenie oddziaływań od gruntu.....	7
4.5 Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.....	7
4.6 Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności	7
4.7 Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów.....	8
4.8 Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych.....	8
4.9 Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom.....	9
4.10 Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.....	9

ZAŁĄCZNIKI

1. Lokalizacja projektowanej sieci ciepłowniczej, skala 1: 10 000.
2. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, arkusz Warszawa Zachód, skala 1 : 50 000.
3. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1 : 500.

1 WSTĘP.

Niniejsza opinia wykonana została na zlecenie firmy SOMEX Przedsiębiorstwo Usługowo Projektowe, Joniewicz, Ziemniewicz, Brodzik – Spółka Jawna. Opracowanie zawiera analizę materiałów archiwalnych wykonaną w celu określenia warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajeckiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie oraz rozbiórki istniejącej sieci kanałowej z przyłączami zasilającymi ww. budynki.

Lokalizację projektowanego odcinka sieci ciepłowniczej przedstawiono orientacyjnie na wycinku mapy topograficznej w skali 1:10 000 (Zał.1).

Niniejszą opinię opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. 2012, nr 0, poz. 463).

2 OPINIA GEOTECHNICZNA

2.1 Lokalizacja i charakterystyka terenu badań i projektowanej inwestycji

Projektowana sieć ciepłownicza osiedlowa preizolowana 2xDN 50/125, 2xDN 40/110 i 2xDN 32/110 będzie realizowana od istniejącej sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDN 125/225 w ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. do włączenia do istniejącego budynku przy ul. Dunajeckiej 6 wraz z przyłączami do istniejących budynków ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 1B i 1.

Inwestycja obejmuje rozbiórkę istniejącej osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej z przyłączami, aktualnie zasilającej ww. budynki. Długość projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami wynosi łącznie $L=145,9\text{m}$.

Długość rozbiórki istniejącej osiedlowej sieci kanałowej podziemnej wraz z przyłączami do budynków, wynosi $L=93\text{ m}$.

Trasa projektowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej w większości pokrywa się z istniejącą siecią kanałową przeznaczoną do rozbiórki.

Osiedlowa sieć ciepłownicza z przyłączami została zaprojektowana z rezystancyjnym systemem sygnalizacyjno-alarmowym.

Lokalizację projektowanej sieci ciepłowniczej przedstawiono szczegółowo na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 500 (Zał.3).

Zlecniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajeckiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

2.2 Kategoria geotechniczna inwestycji

Projektowaną inwestycję zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”* (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 463), należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej realizowaną w prostych warunkach gruntowych.

3 DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

3.1 Morfologia i hydrografia

Pod względem geomorfologicznym analizowany teren położony jest na terenie zdenudowanej wysoczyzny morenowej. Teren jest płaski, wyniesiony ok. 34.0 m n. „0” Wisły.

3.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Ze względu na bardzo płytkie, projektowane, ułożenie sieci ciepłowniczej przeprowadzono jedynie analizę materiałów i map archiwalnych. Dodatkowo należy zaznaczyć, że wykop fundamentowy o głębokości do ok. 1.5 m pod sieć ciepłowniczą wykonywany będzie w rejonie innego uzbrojenia podziemnego o głębokości posadowienia większej lub równej projektowanej co świadczy o jego wykonywaniu w obrębie gruntów nasypowych. Wykonywanie wierceń o głębokości 2 – 4 m (większa głębokość rozpoznania nieuzasadniona ekonomicznie i merytorycznie) przy budowie geologicznej występującej w rejonie projektowanej sieci ciepłowniczej (wiercenia wykonywane wyłącznie w obrębie gruntów nasypowych o bardzo zmiennym uziarnieniu i stanie) byłoby niecelowe. Ewentualne stwierdzenie występowania wód gruntowych w wykonywanych otworach badawczych (ewentualne wody pochodzenia infiltracyjnego, wody zawieszone, wody zamknięte w soczewkach w obrębie gruntów nasypowych) lub jej brak, byłby wyłącznie przypadkowy i nie mający odzwierciedlenia dla całego projektowanego odcinka sieci ciepłowniczej.

Od powierzchni terenu do głębokości ok. 2m występują nasypy piaszczysto-gruzowo-gliniaste. Pod warstwą nasypów antropogenicznych o miąższości do 3.0 m (zasadniczo do 1.2 m), występują morenowe utwory zlodowacenia Warty reprezentowane przez twardoplastyczne gliny piaszczyste (lokalnie w strefie przypowierzchniowej plastyczne), z soczewkami gruntów niespoistych które podścielone są innymi spoistymi utworami lodowcowymi oraz piaskami wodnolodowcowymi zagęszczonymi (zasadniczo piaski drobne i średnie) i zastoiskowymi (gliny pylaste zwięzłe) zlodowacenia Odry. Budowę geologiczną ilustruje wycinek ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1: 50 000 (Zał.2).

Zlecniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

Na analizowanym terenie występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy poziom wodonośny (nieciągły, występujący lokalnie) występuje w soczewkach gruntów niespoistych w obrębie glin zwałowych i utworów zastoiskowych. Zwierciadło tego poziomu jest lekko napięte i stabilizuje się na rzędnej ok. 31.0 m n. "0" Wisły. Wody tego poziomu mogą okresowo zanikać a intensywność ich występowania jest uzależniona od pory roku i ilości opadów atmosferycznych.

Drugi poziom wody gruntowej (zasadniczy) związany jest z piaskami wodnolodowcowymi występującymi poniżej warstwy glin zwałowych. Zwierciadło wody tego poziomu wodonośnego jest napinane przez zalegające powyżej utwory spoiste i stabilizuje się na głębokości ok. 5.5 m p.p.t., tj. na rzędnej ok. 28.5 m n. "0" Wisły. Wody te wykazują znaczne wahania w zależności od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych. Wahania tego poziomu wodonośnego mogą wynosić +/- 1.5 m.

W rejonie projektowanej sieci ciepłowniczej do głębokości jej ułożenia (do głębokości 1.5m) nie występuje zatem ciągły poziom wodonośny. Woda gruntowa może się pojawić jedynie w postaci sączów w obrębie nasypów, zwłaszcza po okresie intensywnych opadów deszczu lub po roztopach, jak również w postaci wody zawieszanej na utworach spoistych (glinach zwałowych i utworach zastoiskowych). Występującą ewentualnie lokalnie wodę w wykopie fundamentowym należy odpompować powierzchniowo.

3.3 Warunki geotechniczne

Na podstawie analizy wyników badań archiwalnych w podłożu projektowanej sieci wodociągowej wyróżniono 3 warstwy geotechniczne (warstwa geotechniczna charakteryzuje grunty o zbliżonych właściwościach fizycznych i mechanicznych):

- **warstwa geotechniczna I** – grunty nasypowe (lub humus) o miąższości do ok. 3.0m,
- **warstwa geotechniczna II** – grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym – stopień zagęszczenia $I_D=0.33\div 0.66$ (parametry dla stanu $I_D=0.5$),
- **warstwa geotechniczna III** – gliny piaszczyste i piaski gliniaste (lokalnie gliny pylaste, pyły i gliny zwięzłe) w stanie twardoplastycznym (lokalnie w stropowej partii w stanie plastycznym – o miąższości do ok. 0.5 m) – stopień plastyczności $I_L=0.0\div 0.2$. Grunty tej warstwy zaliczono do grupy B wg PN-81/B-03020, parametry geotechniczne określono dla stanu $I_L=0.2$.

Woda gruntowa (ciągły poziom wodonośny), w rejonie projektowanej sieci ciepłowniczej występuje na głębokości ok. 5.5 m p.p.t. (tj. na rzędnej ok. 28.5 m n. "0" Wisły).

Woda gruntowa może się pojawić w postaci sączów w obrębie nasypów, zwłaszcza po okresie intensywnych opadach deszczu lub po roztopach, jak również lokalnie w postaci wody zawieszanej na

Zleceniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B. 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

utworach spoistych (glinach zwałowych i utworach zastoiskowych).

Wartości wyprowadzone parametrów geotechnicznych wyznaczone na podstawie normy PN-81/B-03020. *Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli* zestawiono w Tab.1.

Tabela 1 Wartości wyprowadzone parametrów geotechnicznych

Warstwa	Rodzaj gruntu	$I_D/(I_L)$ [-]	Parametry gruntowe					
			γ [t/m ³]	ϕ_u [°]	c_u [kPa]	M_o [MPa]	M [MPa]	inne
I	NN, H	-	nie określano					
II	Ps, Pd	0.33-0.66	1.85/2.00	32	-	95	106	
III	Gp, Pg	(0.0-0.2)	2.20	18	31	37	49	

- do obliczeń projektowych należy przyjmować wartości pomnożone przez współczynnik materiałowy

Objaśnienia:

γ - ciężar objętościowy gruntu powyżej/poniżej zwierciadła wody gruntowej,

ϕ_u - kąt tarcia wewnętrznego, c_u - spójność gruntu, M_o - moduł ścisłości pierwotnej, M - moduł ścisłości wtórnej.

4 PROJEKT GEOTECHNICZNY

4.1 Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Ze względu na rodzaj i stan gruntu występującego w poziomie posadowienia projektowanej inwestycji oraz bezpośrednio pod nim (twardoplastyczne grunty spoiste i średnio zagęszczone grunty niespoiste), nie wystąpi zmiana właściwości podłoża gruntowego w czasie. W podłożu nie występują grunty podatne na pęcznienie lub pęczanie.

4.2 Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Parametry geotechniczne podane w Tabeli 1 w rozdziale 3.3 niniejszego opracowania są parametrami wyprowadzonymi.

W oparciu o parametry wyprowadzone należy określić wartości charakterystyczne parametrów gruntowych. Zgodnie ze wskazaniem Eurokodu 7, wartość parametru charakterystycznego powinna być rozważnym oszacowaniem jego wielkości, co oznacza, że dobór wielkości parametru powinien odzwierciedlać warunki współpracy konstrukcji z podłożem oraz wszelkie możliwe warunki pracy gruntu w trakcie budowy i eksploatacji budowanego obiektu.

Biorąc pod uwagę rodzaj konstrukcji, wartości obciążeń, w analizowanym przypadku wartości wyprowadzone parametrów gruntowych wyznaczone w oparciu o PN-81/B-03020. *Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli* i zestawione w Tab. 1 są równoważne wartościom parametrów charakterystycznych. Parametry obliczeniowe należy w tym przypadku przyjmować zgodnie z PN-81/B-03020, stosując współczynnik materiałowy $g = 0.9$ (1.1).

Zleceniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

4.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa do sprawdzenia stanów granicznych nośności i użytkowości należy przyjmować w oparciu o załącznik krajowy do Eurokodu 7. *Projektowanie geotechniczne. Część 1*. Do obliczeń stanów granicznych zaleca się stosować podejście obliczeniowe 2* sprawdzające, czy nie wystąpi stan graniczny zniszczenia lub nadmiernego odkształcenia. Zgodnie z polskim załącznikiem krajowym do Eurokodu 7, w podejściu 2* obliczenia należy wykonywać przyjmując wszystkie wartości charakterystyczne.

4.4 Określenie oddziaływań od gruntu

W ramach opracowywanego projektu geotechnicznego jako oddziaływania, które mogą wystąpić w przypadku projektowanej inwestycji, przyjęto w oparciu o Eurokod 7, część 1... punkt 2.4.2, następujące czynniki:

- Ciężar gruntu i wody – ciężar gruntu i wody został uwzględniony przy doborze materiałów do wykonania rurociągów, zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.
- Naprężenia w podłożu – realizacja projektowanej inwestycji nie spowoduje wzrostu naprężeń w podłożu,
- Obciążenia stałe i przyłożone od budowli – w wyniku realizacji inwestycji nie wystąpi wzrost obciążenia na podłożu.
- Pęcznienie i skurcz powodowane, przez rośliny, wpływami klimatycznymi lub zmianami wilgotności – w podłożu projektowanej inwestycji nie występują grunty ekspansywne, które mogą reagować zmianami swojej objętości na zmiany wilgotności.
- Przemieszczenia związane z pęczaniem, osuwaniem lub osiadaniem mas gruntu - w podłożu projektowanej inwestycji nie występują grunty podatne na pęczanie.

4.5 Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Dla potrzeb projektowanej sieci ciepłowniczej nie przewiduje się wykonywania obliczeń geotechnicznych, nie określono zatem modelu obliczeniowego podłoża. Zasadniczo projektowana inwestycja będzie realizowana w obrębie gruntów spoistych.

4.6 Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy sieci ciepłej nie będą większe od dotychczasowych obciążeń od gruntu, nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń

Zlecniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

4.7 Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Dla potrzeb projektowanej inwestycji nie przewiduje się przeprowadzenia obliczeń statycznych posadowienia. W przypadku konieczności wykonania obudowy wykopu, do obliczeń statycznych rekomenduje się przyjmowanie parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych wyprowadzonych w oparciu o zależności korelacyjne wg *PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.* i zestawionych w Tab. 1.

4.8 Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Wszystkie roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą *PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.*

Przewiduje się, że projektowana sieć ciepłownicza wykonana zostanie metodą wykopu otwartego. Przewiduje się, że 20 % wykopów wykonanych zostanie ręcznie, natomiast 80 % mechanicznie.

Przewiduje się czasowy odwóz ziemi z wykopów. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy wykonywać ręcznie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przejście projektowanej sieci ciepłowniczej w istniejącej obudowie sieci ciepłowniczej kanałowej. Odcinki A-B i C-D, sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDN 40/110 należy wykonać bez rozkopywania w rurze osłonowej istniejącym kanale ciepłowniczym ze względu na kolizję z istniejącymi drzewami na trasie sieci ciepłowniczej. Prace należy wykonać w sposób nie zagrażający korzeniom drzew. Po zdemontowaniu rurociągów przewodowych i oczyszczeniu kanału należy wprowadzić projektowane rurociągi preizolowane w rurach osłonowych stalowych DN 300 na ślizgach plastikowych. Końcówki kanału przemurować, przestrzeń między rurami ochronnymi i kanałem wypełnić mikrozaprawą GP-10 (lub równoważną). Na końcach rur osłonowych założyć manszety zabezpieczające typu „N” f. Integra lub równoważne.

Montaż rurociągów preizolowanych prowadzić należy w oparciu o Instrukcje montażu producenta przyjętej technologii oraz zgodnie z WYTYCZNYMI WYKONANIA, MONTAŻU, ODBIORU I EKSPLOATACJI RUROCIĄGÓW PREIZOLOWANYCH W PŁASZCZU OSŁONOWYM HDPE (UKŁADANYCH BEZPOŚREDNIO W GRUNCIE)-VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.

Zleceniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B. 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

Zasypkę wykopu wykonać ręcznie do wys. 30 cm nad poziom rury, a pozostałą przestrzeń wypełnić gruntem rodzimym mechanicznie. Zagęszczanie zasyпки wykonywać warstwami co 30 cm do stopnia zagęszczenia $I_s > 98$. Na zasypkę główną wykopu w strefie drogowej konstrukcji ziemnej należy użyć grunty sypkie niewysadzinowe, takie jak stosowane do wykonania podsypki.

Zasypkę należy wznosić równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach $\pm 2\%$. Grubość warstw nie powinna przekraczać 15cm przy zagęszczaniu ręcznym lub 30cm przy mechanicznym. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym, zamarzniętym bądź zbrylonym. Grunt wbudowywany nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni oraz materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp. Do zagęszczania warstw leżących do 1.0m powyżej wierzchu przewodu należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu.

Klasyfikacja przydatności gruntów naturalnych (rodzimych) do wbudowywania będzie przeprowadzana zgodnie z normami *PN-S-02205. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania* oraz *PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne*.

4.9 Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Ze względu na posadowienie obiektu powyżej zwierciadła wody gruntowej nie przewiduje się konieczności wykonywania odwodnienia wykopu. Niemniej lokalnie oraz w okresie występowania intensywnego zasilania wód gruntowych (roztopy, opady) należy przewidzieć usuwanie wody z dna wykopu przy użyciu igłofiltrów lub metodą odwodnienia powierzchniowego.

4.10 Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego

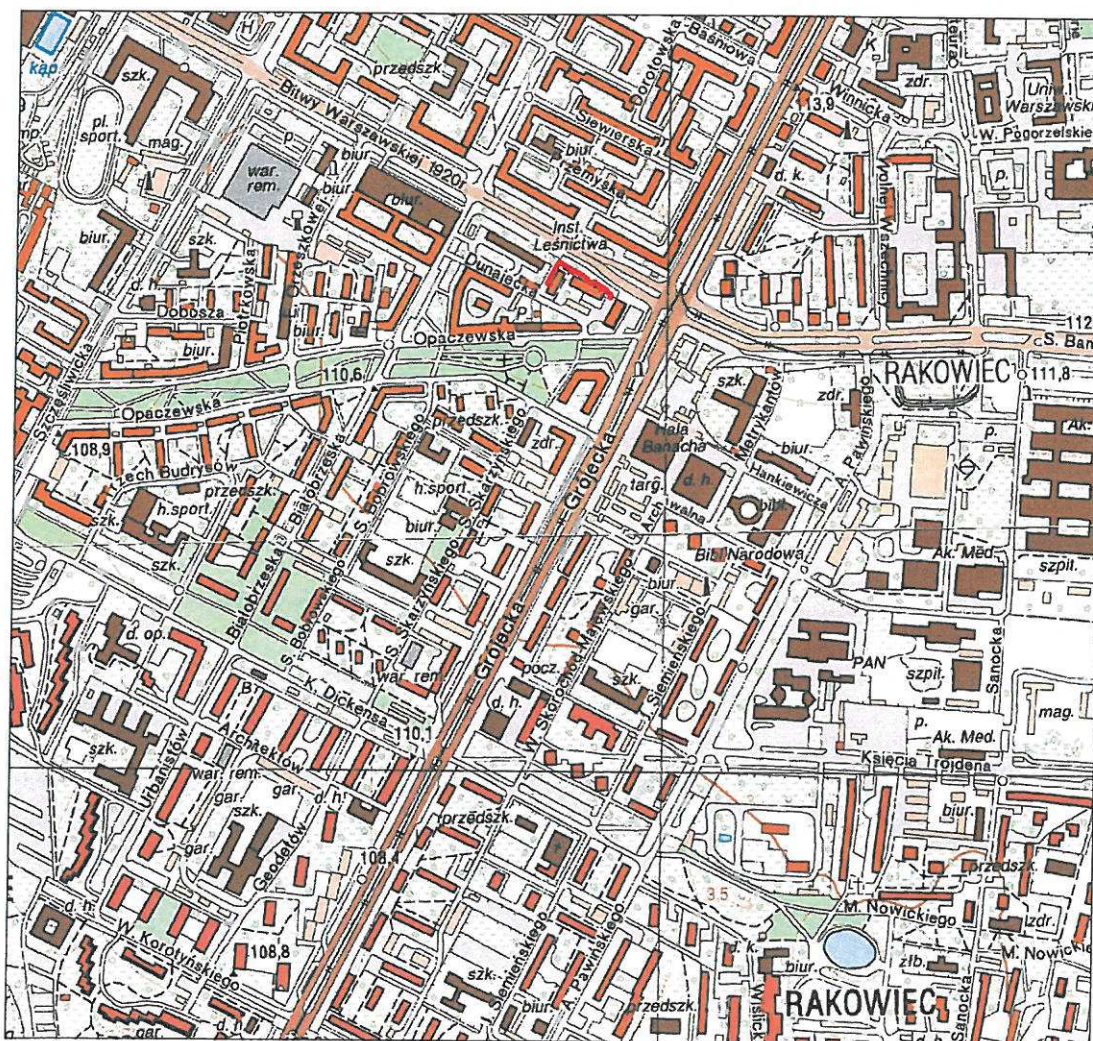

Ze względu na rodzaj i stosunkowo płytkie ułożenie projektowanej inwestycji nie przewiduje się prowadzenia monitoringu geotechnicznego zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i podczas użytkowania obiektu.

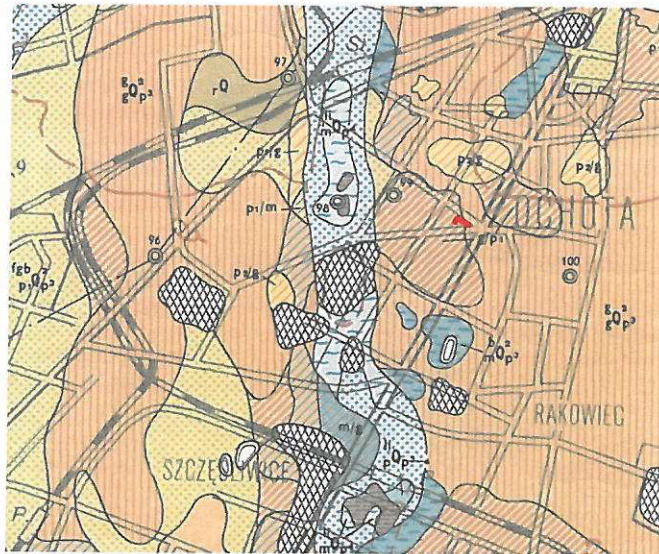
Realizację osiedlowej s.c. prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych Veolia Energia Warszawa, projektanta oraz instrukcji montażu rurociągów preizolowanych FINPOL-ROHR.

Zleceniodawca: SOMEX S.J.	Geotechniczne warunki posadowienia:dla potrzeb projektu budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej z przyłączami do istniejących budynków przy ul. Dunajskiej 6, Bitwy Warszawskiej 1920r 1B, 1 w Warszawie
wykonawca: ARPAGEO s.c. tel. 603 822 431	data: marzec 2017

LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Skala 1 : 10 000


 projektowana inwestycja



Objaśnienia

<p>p_h/p</p> <p>p_h/pz</p> <p>p_h/p_1</p> <p>p_h/m</p> <p>p_h/g</p> <p>p_h/pm</p> <p>p_h/Pl</p>	<p>Piaski humusowe i namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych: na piaskach eolicznych (p_h/p), na piaskach i żwirach tarasów nadzalewowych (p_h/pz), na piaskach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych (p_h/p_1), na mulkach, piaskach i iłach zastoiskowych (p_h/m), na glinach zwalowych (p_h/g), na piaskach, mulkach i żwirach preplejstoczeńskich (p_h/pm), na iłach, mulkach i piaskach płożenijskich (p_h/Pl)</p>
<p>$f_p Q_h$</p>	<p>Piaski oraz ropy i mulki, miejscami z domieszką piasków (mady) tarasu zalewowego niższego Wisły oraz kep i mielizn</p>
<p>$f_{ma} Q_h$</p> <p>ma/p</p>	<p>ropy i mulki, miejscami z domieszką piasków (mady) tarasu zalewowego wyższego Wisły: na piaskach rzecznych tarasu zalewowego wyższego Wisły (ma/p)</p>
<p>$f_p Q_h$</p>	<p>Piaski rzeczne tarasu zalewowego wyższego Wisły</p>
<p>p/p_h</p> <p>p/pz</p> <p>p/p_1</p> <p>p/g</p> <p>p/p</p> <p>w</p>	<p>Piaski eoliczne: na piaskach humusowych i namulach den dolinnych i zagłębień bezodpływowych (p/p_h), na piaskach i żwirach rzecznych tarasów nadzalewowych (p/pz), na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych (p/p_1), na glinach zwalowych stadiu maksymalnego (p/g), na piaskach, mulkach i iłach zastoiskowych, miejscami wodnolodowcowych stadiu maksymalnego (p/p): piaski eoliczne w wydymach (w)</p>
<p>Q</p>	<p>Piaski stożków napływowych</p>
<p>r/g</p> <p>r/pm</p> <p>r/Pl</p>	<p>Rezydualne gliny zwalowe: na glinach zwalowych stadiu maksymalnego (r/g), na piaskach, mulkach i żwirach preplejstoczeńskich (r/pm), na iłach, mulkach i piaskach płożenijskich (r/Pl)</p>
<p>pm/r</p> <p>pm/zp</p> <p>pm/p_1</p> <p>pm/m</p> <p>pm/g</p> <p>pm/Pl</p>	<p>Piaski i mulki (pyły) eluwialno-eoliczne: na rezydualnych glinach zwalowych (pm/r), na żwirach i piaskach ozów (pm/zp), na piaskach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych (pm/p_1), na mulkach, piaskach i iłach zastoiskowych (pm/m), na glinach zwalowych (pm/g), na iłach, mulkach i piaskach płożenijskich (pm/Pl)</p>
<p>$p_z Q_p$</p>	<p>Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych Utraty</p>
<p>$f_{ma} Q_p$</p> <p>ma/pz</p>	<p>ropy i mulki, miejscami z domieszką piasków (mady) tarasu nadzalewowego (praskiego): na piaskach i żwirach rzecznych tarasu nadzalewowego (praskiego) — ma/pz</p>
<p>$f_p Q_p$</p>	<p>Piaski i żwiry rzeczne tarasu nadzalewowego (praskiego—niższego)</p>
<p>$f_p Q_p$</p>	<p>Piaski i żwiry rzeczne tarasu nadzalewowego (praskiego—wyższego)</p>
<p>$p_z Q_p$</p>	<p>Piaski i żwiry rzeczne tarasu nadzalewowego (kampinoskiego)</p>
<p>p_z/g</p> <p>p_z/m</p> <p>p_z/g</p>	<p>Piaski i żwiry rzeczne tarasu warszawsko-błońskiego: na gytach, łupkach bitumicznych, kredzie jeziornej i torfach interglacjału eemskiego (p_z/g), na mulkach, piaskach i iłach zastoiskowych (p_z/m), na glinach zwalowych (p_z/g)</p>
<p>Q_p</p>	<p>Piaski jeziorne, miejscami rzeczne lub deluwialne</p>
<p>$li Q_p$</p>	<p>Mulki jeziorne</p>
<p>$li Q_p$</p>	<p>Piaski jeziorne z detrytusem roślinnym</p>
<p>$g Q_p$</p>	<p>Gytie, łupki bitumiczne, kreda jeziorna i torfy</p>
<p>$f_{gb} Q_p$</p> <p>p_z/g</p>	<p>Piaski wodnolodowcowe górne, miejscami zastoiskowe: na glinach zwalowych (p_z/g)</p>
<p>$p_z Q_p$</p> <p>p/g</p>	<p>Piaski kemów, miejscami na glinach zwalowych (p/g)</p>
<p>g/m</p> <p>g/p_1</p> <p>g/Pl</p>	<p>Gliny zwalowe: na mulkach, piaskach i iłach zastoiskowych (g/m), na piaskach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych (g/p_1), na iłach, mulkach i piaskach płożenijskich (g/Pl)</p>
<p>$z Q_p$</p>	<p>Żwiry i piaski ozów</p>
<p>$f_{gb} Q_p$</p> <p>p_1/g</p> <p>p_1/pm</p> <p>p_1/Pl</p>	<p>Piaski wodnolodowcowe dolne, miejscami zastoiskowe: na mulkach, piaskach i iłach zastoiskowych (p_1/m), na glinach zwalowych stadiu maksymalnego (p_1/g), na piaskach, mulkach i żwirach preplejstoczeńskich (p_1/pm), na iłach, mulkach i piaskach płożenijskich (p_1/Pl)</p>

