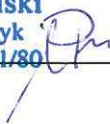

 PROJEKT GRZEGORZ PACHOCKI	PP Projekt Grzegorz Pachocki ul. Bednarska 10/14, 00-310 Warszawa NIP 113 260 76 10, REGON 280495125 tel. +48 503 609 091, mail: pachocki.ppprojekt@gmail.com	Egzemplarz
--	---	------------

<p align="center"> PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY / BRANŻA ELEKTRYCZNA Nr umowy 15108825-19/002/PN/U Przebudowa i budowa przyłączy sieci ciepłowniczej do budynków przy ul. Grójeckiej 130 i Geodetów 2 w Warszawie na dz. 41, 42, 43 z obr. 2-03-13. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych. </p>

INWESTOR:	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa
BIURO PROJEKTOWE:	PP Projekt Grzegorz Pachocki ul. Bednarska 10/14, 00-310 Warszawa tel. +48 503 609 091, mail: pachocki.ppprojekt@gmail.com
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI - sieci (współ. kategorii) 8 (współ. Wielkości) 1
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	Ochota, 146506_8
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA:	Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach ew. 41, 42, 43 z obr. 2-03-13

PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Puchalski	Jacek Puchalski St-31/80 mgr inż. elektryk upr. bud. nr St-31/80
SPRAWDZAJĄCY:		
OPRACOWAŁ:	inż. Robert Zając	

WARSZAWA, 29.VI.2022

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA.....	3
1.1. Inwestor	3
1.2. Przedmiot opracowania.....	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Zakres opracowania.....	3
1.5. Uzgodnienia.....	3
1.6. Protokół z narady koordynacyjnej nr BG-BDZ-KPS.6630.402.2022.SCY z dnia 12.04.2022r.	4
1.7. Inwentaryzacja kabli elektroenergetycznych Stoen Operator.....	7
1.8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
1.8.1. Zakres robót, kolejność realizacji.....	9
1.8.2. Obiekty istniejące.....	9
1.8.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	9
1.8.4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych	9
1.8.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	9
1.8.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zapewniające bezpieczną komunikację i ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	10
1.9. Oświadczenie projektanta	11
1.10. Uprawnienia budowlane projektanta.....	12
2. OPIS TECHNICZNY	14
2.1. Stan istniejący	14
2.2. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych	14
2.3. Zalecenia dla wykonawcy.....	14
3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	15
4. RYSUNKI PROJEKTOWE	16

Plan sytuacyjny zabezpieczenie istn. linii kablowych Stoen Operator
Profil przyłącza

rys. nr 1
rys. nr 2

1. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

1.1. Inwestor

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

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest zabezpieczenie istniejącej linii kablowej nN-0,4 kV krzyżującej się z projektowanym przyłączem sieci ciepłowniczej. Przyłącze sieci ciepłowniczej wykonywane będzie do budynku przy ul. Grójeckiej 130. Zakres inwestycji obejmuje dz. ew. nr 41, 42, 43 z obrębu 2-03-13 w dzielnicy Ochota w Warszawie.

1.3. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych
- protokół z narady koordynacyjnej nr BG-KUP.6630.458.2021.IWA z dnia 23.03.2021r.
- inwentaryzacja sieci Stoen Operator
- uzgodnienia,
- wizja lokalna,
- dane techniczne producentów kabli i urządzeń,
- obowiązujące przepisy oraz przywołane normy.

1.4. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej nN-0,4 kV;

1.5. Uzgodnienia

Projekt niniejszy uzgodniono z:

- Narada Koordynacyjna w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu
- Stoen Operator Sp. z o.o.

1.6. Protokół z narady koordynacyjnej nr BG-BDZ-KPS.6630.402.2022.SCY z dnia 12.04.2022r.



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

Znak sprawy BG-BDZ-KPS.6630.402.2022.SCY

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończony w dniu 12.04.2022 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.)

Przedmiot narady: przyłącze ciepłownicze

Lokalizacja: Warszawa, OCHOTA, ul. Grójecka 130, ul. Geodetów 2 w rej. ul. W. Korotyńskiego

Wnioskodawca: GRZEGORZ PACHOCKI PP PROJEKT
Bednarska 10 lok. 14, 00-310 Warszawa

Sposób przeprowadzenia narady: elektroniczny

Wniosek z dnia: 15.03.2022

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi dotyczące wykonawstwa prac nie są wiążące na etapie uzgodnienia.	Imię i nazwisko uczestnika
1	Prezydent m.st. Warszawy Przewodniczący narady koordynacyjnej	Projekt sieci uzbrojenia terenu usytuowany jest w zbliżeniu do istniejącej zieleni wysokiej. Informujemy, że prace ziemne należy realizować zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 j.t.). Organem właściwym do ustalenia sposobu ochrony istniejącego drzewostanu jest Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy.	Dorota Pankowska
2	BAiPP Urz. m.st. Warszawy elektroniczny	bez uwag	Konrad Małkowski
3	Dzielnica Ochota elektroniczny	Brak uwag. Poza pasem drogowym.	Marcin Turek
4	MPWiK w m.st. Warszawie S.A. elektroniczny	Bez uwag.	Sylwia Kaczmarek
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. elektroniczny	W miejscu skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie 02-235 Warszawa ul. Równoległa 4A.	Mateusz Lamentowicz
6	Regionalne Centrum Informatyki elektroniczny	Brak uwag	Mariusz Kamiński
7	Stoen Operator Sp. z o.o. elektroniczny	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.pl Sposób ochrony istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowanymi urządzeniami należy dokonać	Marta Topolewska

		w porozumieniu ze Stoen Operator Sp. z o.o. w Pracowni Projektowej ul. Rudzka 18 , e-mail: uzgadnianie.projektow@stoen.pl Prace ziemne w pobliżu sieci elektroenergetycznej wykonywać pod nadzorem służb Stoen Operator, Biuro Obsługi Klientów-Dystrybucja ul. Rudzka 18 Warszawa, e-mail: uslugi.eksploatacja@stoen.pl	
8	Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. elektroniczny	Bez uwag.	Arkadiusz Skrzypczak
9	VEOLIA Energia Warszawa S.A. elektroniczny	1. Z uwagi na brak wstępnej akceptacji trasy projektowanej sieci ciepłowniczej w Dziale Technicznym i Standaryzacji Veolia Energia Warszawa S.A. należy się liczyć z ewentualną korektą projektu na etapie akceptacji przyjętych rozwiązań technicznych w dokumentacji projektowej u gestora. 2. Prace w rejonie sieci ciepłowniczej prowadzić pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A. Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejących i nowobudowanych sieci ciepłowniczych przez cały czas trwania inwestycji.	Marta Niezbecka
10	Zarząd Dróg Miejskich elektroniczny	Zakres projektu nie dotyczy Zarządu Dróg Miejskich.	Joanna Olbryś-Man

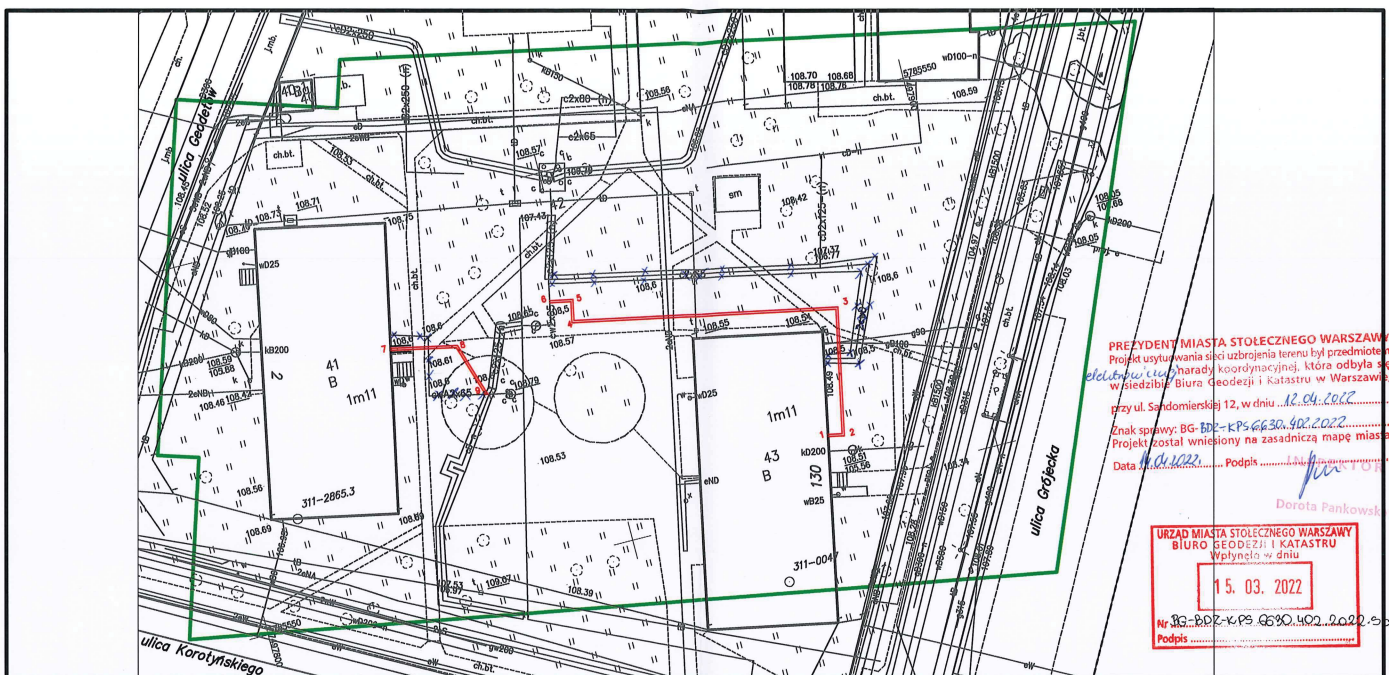
Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY

INSPEKTOR

Podpis przewodniczącego narady

Dorota Pankowska



PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu był przedmiotem
narady koordynacyjnej, która odbyła się
w siedzibie Biura Geodezji i Katastru w Warszawie,
przy ul. Sandomierskiej 12, w dniu 12.04.2022
Znak sprawy: BG-ODZ-KP-6640.17033.2021
Projekt został wniesiony na zasadniczą mapę miasta.
Data 14.04.2022 Podpis Dorota Pankowski

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
BIURO GEODEZJI I KATASTRU
Wpłynięcie w dniu
15.03.2022
Nr BG-ODZ-KP-6640.17033.2021-9-34
Podpis

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH - Warszawa ul. Grójecka/Korotyńskiego		Wykaz oznaczeń:	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	BG-ODGIK-OZ.6640.17033.2021	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 nazwa Ochota	Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Obręb ewidencyjny	identyfikator 146506_8.0313 nazwa 2-03-13	Inne dodatkowe obiekty nie objęte katalogiem obiektów baz danych:	
Skala mapy	1:500	<p>USŁUGI GEODEZYJNE BKGP Bartłomiej Kiciński ul. St. Żółkiewskiego 11A, 04-305 Warszawa tel. 797 188 252 NIP 1132538547 REGON 364341615</p>	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich PUWG 2000 wysokości PL-EVRF2007-NH	Nazwa/mie i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę	data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę
Data opracowania mapy	01.2022r.		

Podświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zostanie pozytywnie zweryfikowany operacji technicznej. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych BG-ODGIK-OZ.6640.17033.2021

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych Prezydent m.st. Warszawa

Wykonawca prac geodezyjnych BKGP Bartłomiej Kiciński

Nr ID operacji oraz data sporządzenia pozytywnego protokołu weryfikacji PROTOKÓŁ NR BG-ODGIK-OZ.6640.17033.2021-PGE_56753 z dnia 05.01.2022

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych wykonawcy prac Bartłomiej Kiciński upr GUGIK nr 22794

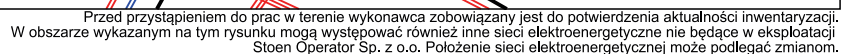
Legenda:
 Przedmiotem uzgodnienia są
 projektowane przyłącze sieci ciepłowniczej; pkt. 1 - 10
 Nie podlegają uzgodnieniu:
 osy osiowe GRP
 elementy do usunięcia w ramach prac geodezyjnych

Niniejszy wydruk jest zgodny z mapą wykonaną do celów projektu geodezyjnego nr BG-ODGIK-OZ.6640.17033.2021-PGE

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Bartłomiej Kiciński
upr. nr 22794

Warszawa, dn. 08.03.2022

1.7. Inwentaryzacja kabli elektroenergetycznych Stoen Operator.



1.8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.8.1. Zakres robót, kolejność realizacji

W zakres robót wchodzi następujące prace w n/w kolejności ich realizacji:

- przygotowanie miejsca pracy;
- wykonanie rowów i wykopów w terenie wraz z ich zabezpieczeniem;
- montaż rur osłonowych;
- zasypanie rowów i wykopów;
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

1.8.2. Obiekty istniejące

W obszarze realizacji niniejszej inwestycji występuje sieć infrastruktury technicznej (kable elektroenergetyczne nN-15 kV, sieć ciepła).

1.8.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W trasie prowadzonych robót przy budowie sieci ciepłej znajdują się istniejące kable pod napięciem.

1.8.4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

- kopanie rowów – praca w wykopie płytszym od 2,0m, niski stopień zagrożenia;
- skrzyżowania i zbliżenia do istniejących urządzeń podziemnych – wykopy ręczne, średni stopień zagrożenia;
- wykopy w terenie ogólnodostępnym - niebezpieczeństwo wypadnięcia do wykopu osób postronnych lub pojazdów, niski stopień zagrożenia.

Niezależnie od rodzaju robót, na każdym etapie realizacji budowy może nastąpić porażenie prądem spowodowane niewłaściwym użytkowaniem elektronarzędzi lub maszyn budowlanych.

1.8.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż obejmujący:

- harmonogram robót;
- zasady bezpiecznego wykonywania pracy;
- zagrożenia występujące podczas wykonywania prac;
- czynności niedozwolone podczas wykonywania robót;
- zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

Instruktażu udziela każdorazowo przed przystąpieniem do pracy:

- kierujący zespołem – dla robót o niskim i średnim stopniu zagrożenia;
- dopuszczający i kierujący zespołem – dla robót o bardzo wysokim stopniu zagrożenia.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Spraw Socjalnych z 28 maja 1996 roku w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. [Dz. U. Nr 62, poz. 285].

1.8.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zapewniające bezpieczną komunikację i ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przy wykonywaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania ogólnych i branżowych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401).

W szczególności należy:

- wywiesić w miejscu pracy tablice ostrzegawcze;
- nie pozostawiać bez dozoru otwartych pomieszczeń ruchu elektrycznego i dostępnych rozdzielnic elektrycznych;
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu;
- zorganizować plac budowy, wyposażony w stanowiska robocze, składowiska materiałów i sprzętu, a także w drogi komunikacyjne prowadzone bezkolizyjnie i w sposób bezpieczny dla pracowników;
- stosować maszyny, sprzęt i urządzenia posiadające odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- utrzymywać w ciągłej sprawności technicznej stosowany sprzęt, dokonywać jego konserwacji i okresowych przeglądów. Przeglądy powinny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami;
- stosować ogrodzenia stref niebezpiecznych, a także w miarę potrzeby tablice ostrzegawcze i oświetlenie przeszkodowe;
- nad wykopami wykonać kładki dla pieszych i mosty dla pojazdów;
- ustalić i oznaczyć, przed rozpoczęciem wykonywania wykopów, przebiegi istniejących podziemnych urządzeń i instalacji, a wykopy w ich sąsiedztwie wykonywać ręcznie w porozumieniu z właścicielem (użytkownikiem) danego urządzenia lub instalacji;
- prace montażowe przy urządzeniach elektrycznych prowadzić przy wyłączonym napięciu i odpowiednim zabezpieczeniu przed niezamierzonym pojawieniem się napięcia;
- montaż rur osłonowych wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem właściciela sieci;
- teren otwarty – nie ma potrzeby określania dróg ewakuacji.

Wykonawca powinien posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania prac, których się podejmuje. Kwalifikacje personelu Wykonawcy robót elektrycznych powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

Wszyscy pracownicy pracujący na budowie powinni posiadać wymagane przepisami szkolenia w zakresie bhp oraz orzeczenie lekarza upoważnionego do badań profilaktycznych o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na danym stanowisku.

Osoby wykonujące roboty budowlane powinny posiadać odzież i obuwie robocze zgodne z wymogami bhp oraz odpowiednie środki ochrony osobistej posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa.

1.9. Oświadczenie projektanta

Projektant oświadcza, że Projekt Techniczny pod tytułem:

**PRZEBUDOWA I BUDOWA PRZYŁĄCZY SIECI CIEPŁOWNICZEJ DO
BUDYNKÓW PRZY UL. GRÓJECKIEJ 130 I GEODETÓW 2 W WARSZAWIE
NA DZ. 41, 42, 43 Z OBRĘBU 2-03-13.**

ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH LINII KABLOWYCH.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. W opracowaniu zastosowane typowe rozwiązania techniczne dopuszczone do stosowania w Energetyce.

PROJEKTANT:

Branża	tytuł, imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
instalacje elektryczne	mgr inż. Jacek Puchalski	St-31/80	Jacek Puchalski mgr inż. elektryk upr. bud. nr St-31/80



Czerwiec 2022

1.10. Uprawnienia budowlane projektanta

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-31/80

Warszawa, dnia 30 stycznia 1980 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie .

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. JACEK JAN PUCHAŁSKI s. Zenona

magister inżynier elektryk

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Głównego Architekta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RVT-QVQ-E6C *

Pan JACEK PUCHALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1255/02

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-19 08:25:54 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

W rejonie projektowanego przyłącza sieci ciepłej przy ul. Grójeckiej znajduje się istniejąca linia kablowa nN typu ALAKY 3x95/0,4kV o kierunkach ST 7131 – ZK nr 2-018514-ZK.

2.2. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych

Projektowane zabezpieczenie linii kablowej nN zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami Stoen Operator.

Należy zastosować osłony rurowe dwudzielne typu RHDPE-D 110 koloru niebieskiego dla kabli nN-0,4 kV. Kabel nN powinien być ułożony na głębokości 0,7 m. Po montażu rur osłonowych kable należy opisać, wskazując typ kabla, użytkownika oraz nr ewidencyjny i kierunki linii kablowej. Nad kablami na 10 cm podsypce piaskowej należy ułożyć folię koloru niebieskiego dla kabli nN, następnie wykop należy zasypać zagęszczając go co 30 cm.

2.3. Zalecenia dla wykonawcy

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących urządzeń podziemnych wykazanych na podkładach geodezyjnych.
- Zapewnić wyznaczenie i dokonanie geodezyjnych pomiarów wykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- Projekt realizować zgodnie z uzyskanymi rzędnymi wysokościowymi terenu.
- Prace ziemne w pobliżu czynnych istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie po uprzednim uzgodnieniu terminu wykonania robót z Użytkownikiem lub Właścicielem i pod jego nadzorem, odpowiednio zabezpieczając te urządzenia przed uszkodzeniem.
- Wykopy w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy odpowiednio zabezpieczyć.
- Po zrealizowaniu prac teren oraz uszkodzone nawierzchnie doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanyymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności normą PN-76/E-05125, N SEP-E-004, N SEP-E-001 i normami PN-IEC 60364 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Rura osłonowa typu RHDPE – D110 lub A 110 PS koloru niebieskiego	mb	2
2.	Folia ostrzegawcza w kolorze niebieskim	mb	3
3.	Opaski oznaczeniowe	szt.	2
4.	Materiały drobne i pomocnicze (oznaczniki, kolanka rur, pianka poliuretanowa, itp.)	kpl.	1

4. RYSUNKI PROJEKTOWE

Plan sytuacyjny zabezpieczenie istn. linii kablowych Stoen Operator
Profil przyłącza

rys. nr 1
rys. nr 2

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

Nr zlecenia/uzgodnienia: NI-NP/ZAB/ 234 /2022

Uzgadnia się sposób zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych krzyżujących się z projektowanym:

Ciepłociągami

Na następujących warunkach:

1. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem (odpłatnym – na odrębne zlecenie) Stoen Operator Sp. z o.o. Inwestycje Sieciowe (NI-N), ul. Rudzka 18, zgodnie z Warunkami Technicznymi nr WT-2002/STOEN-02 po wyłączeniu kabli spod napięcia.
2. Zgłosić do odbioru wykonane zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych do Inwestycji Sieciowych (NI-N) i przekazać dokumentację powykonawczą oraz formalnoprawną.
3. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia: 24.06.2023r.

Warszawa, dnia: 24.06.2022r.

ASYS
Cybulska
Kamila Cybulska

Elektronicznie podpisany
przez Kamila Cybulska
Data: 2022.06.24 15:18:48
+02'00'

proj. sieć cieplna w rurach osłonowych HDPE Ø160

proj. rura dwudzielna typu RHDPE-D 110; l = 2,0 m
odległość pionowa pomiędzy wierzchem rury s.c.
a kablem nN wynosi min. 30 cm

Legenda:



- proj. rura osłonowa dla kabli



- proj. sieć cieplna



- proj. rura osłonowa dla sieci cieplnej

Zawiera przepusty: NIE

Wydruk z Smallworld GIS. Skala: 1:500 Wykonak: UI939318
Data: 14/02/2022 08:37:39 Numer rysunku: 1 / 1

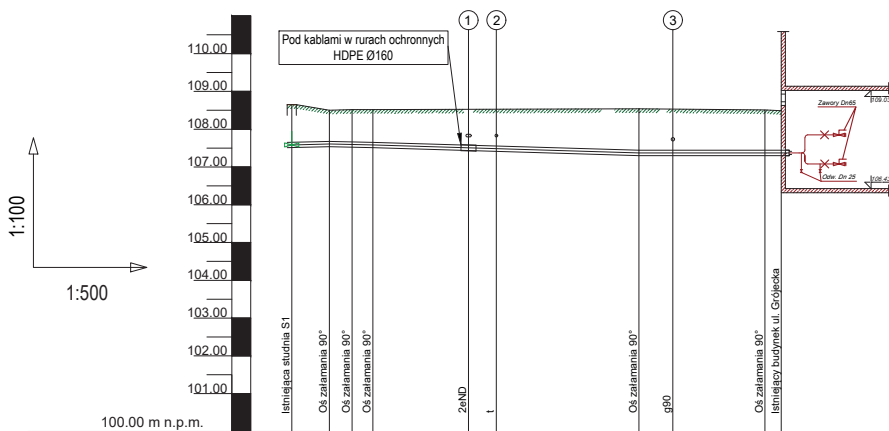
Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA
ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa

Nazwa opracowania: Przebudowa przyłączy do budynków ul. Grojecka 130 i ul. Geodetów 2
w Warszawie na dz. nr 41, 42, 43 z obrębu 2-03-13.

Temat: Zabezpieczenie istniejących linii kablowych Stoen Operator

Rysunek: Plan sytuacyjny

Data: 05/2022r	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala: 1:500
Projektował	mgr inż. Jacek Puchalski	St-31/80		Nr rys. 1
Opracował	inż. Robert Zajac			



100.00 m n.p.m.	108.65	108.50	108.52	108.52	107.83	107.83	108.54	107.23	108.51	108.49
RZĘDNA TERENU	107.41	107.59	107.44	107.61	107.42	107.59	107.41	107.58	107.20	107.37
RZĘDNA KOLIZJI	107.41	107.59	107.44	107.61	107.42	107.59	107.41	107.58	107.20	107.37
RZĘDNA OSI S.C	107.41	107.59	107.44	107.61	107.42	107.59	107.41	107.58	107.20	107.37
RZĘDNA WYKOPU	107.41	107.59	107.44	107.61	107.42	107.59	107.41	107.58	107.20	107.37
ŚREDNICA	Proj. s.c. 2xDN65/140									
PIKIETAŻ	0.0	5.0	10.8	46.0	64.9					
SPADKI / ODLEGŁOŚCI	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
NAWIERZCHNIA	Trawnik									



WYKAZ KOLIZJI		
L.p.	Rodzaj kolizji	Sposób zabezpieczenia
1	Kabel 2xND	zabezpieczenie zgodnie z proj. branż.
2	Kabel telekomunikacyjny	nie koliduje
3	gazociąg	nie koliduje

PP Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA Temat: Budowa przyłączy sieci ciepłowniczej do budynków przy ul. Grójeckiej 130 i Geodetów 2 w Warszawie na dz. 41, 42, 43 z obr. 2-03-13			
PROJEKT	Branża: sanitarna	Data: 02.2022	Skala: 1:500
		Stadium: Projekt Budowlany	
Nazwa rys: Profil			
Projektował:	Irena Ramlow - Pachocka	MAZ/0188/PWOS/05	
Sprawdził:	Grzegorz Pachocki	MAZ/0092/PWBS/16	
Opracował:	Michał Pachocki		

Nr rys.
2