

Andrzej Migasiuk AMIGA
ul. Goworowska 3/24
03-353 Warszawa
Regon 030235381

BIURO PROJEKTOWE **AMIGA**

Egz. Nr

Inwestor:

Veolia Energia Warszawa S.A.

Adres:

ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa

Kategoria obiektu:

XXVI Sieć ciepłownicza z przyłączem

Adres:

ul. Tokarza 5, Warszawa

dz. nr 2/3, 4/3, 11/3, 11/5, 11/7, 11/8 obręb 4-08-05;

j. ewid. 146511_8, Targówek

Tytuł Opracowania:

Projekt techniczny

**- zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych Stoen
Operator Sp. z o.o. i kabli oświetlenia drogowego
krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej
sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1
do komory A24/L2 wraz z przyłączem cieplnym
do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.**

Branża: elektryczna

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Agnieszka Dąbrowska	MAZ/0420/POOE/11	elektryczna	<i>mgr inż. Agnieszka Dąbrowska</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Maz/0420/POOE/11

Warszawa, styczeń 2025 r.

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY	3
1 Przedmiot opracowania.....	3
2 Założenia.....	3
3 Zabezpieczenie kabli energetycznych Stoen Operator Sp. z o.o.	3
4 Zabezpieczenie kabli oświetleniowych ZDM.....	4
5 Wytyczne BHP.	4
6 Wykaz materiałów	5

ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia budowlane projektanta.
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby inż. budownictwa projektanta.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.
5. Protokół z narady koordynacyjnej nr BG-KUP.6630.2584.2020.UMA z dnia 28.01.2021 r.
z załącznikiem mapowy.
6. Inwentaryzacja urządzeń sieci elektroenergetycznej Stoen Operator Sp. z o.o.
7. Inwentaryzacja urządzeń oświetlenia drogowego ZDM.
8. Odstępstwo ZDM przy zbliżeniu sieci ciepłowniczej do kabli oświetlenia drogowego.

SPIS RYSUNKÓW:

- 1.1. Plan sytuacyjny. Zabezpieczenie kabli Stoen Operator Sp. z o.o. krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.
- 1.2. Plan sytuacyjny. Zabezpieczenie kabli Stoen Operator Sp. z o.o. krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.
2. Plan sytuacyjny. Zabezpieczenie kabli oświetlenia drogowego krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.
3. Zabezpieczenie kabli nad wykopem.

OPIS TECHNICZNY

1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

- projekt zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych Stoen Operator Sp. z o.o. i kabli oświetlenia drogowego krzyżujących się z z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.

2 Założenia.

Założenia do niniejszego opracowania stanowiły:

- Projekt wykonawczy przyłącza sieci ciepłowniczej,
- Inwentaryzacje urządzeń elektroenergetycznych sieci Stoen Operator Sp. z o.o.,
- Inwentaryzacje urządzeń oświetlenia drogowego ZDM,
- Protokół z narady koordynacyjnej nr BG-BDZ-KPS.6630.2003.2024.PPR z dnia 24.09.2024 r. wraz z załącznikiem mapowym.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów państwowych w zakresie budownictwa i obowiązujących Polskich Norm.

3 Zabezpieczenie kabli energetycznych Stoen Operator Sp. z o.o.

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych sieci Stoen Operator Sp. z o.o. stwierdzono kolizje projektowanej sieci i projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi Stoen Operator Sp. z o.o.

W lokalizacji pokazanej na rysunku kable Stoen Operator Sp. z o.o. należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu A110 PS – kable 15kV i A110 PS – kable 1kV.

Nad kablami zabezpieczonymi rurami dwudzielnymi należy odtworzyć warstwy piasku, gruntu, podsypki i nawierzchni oraz zastosować kablową taśmę ostrzegawczą – czerwoną dla kabli SN – 15kV, niebieską dla kabli nN – 1kV.

Prace wykonać pod nadzorem służb technicznych Stoen Operator Sp. z o.o.

4 Zabezpieczenie kabli oświetleniowych ZDM.

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji urządzeń oświetlenia drogowego Zarządu Dróg Miejskich stwierdzono kolizje projektowanej sieci i projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej z istniejącymi kablami oświetlenia drogowego. W lokalizacjach pokazanych na rysunkach kable oświetleniowe ZDM należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu A110 PS.

Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości pracy istniejącego oświetlenia. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetlenia ulicznego.

Nad kablami zabezpieczonymi rurami dwudzielnymi należy odtworzyć warstwy piasku, gruntu, podsypki i nawierzchni oraz zastosować kablową taśmę ostrzegawczą –niebieską dla kabli nN 1kV.

Prace wykonać pod nadzorem ZDM/ZTSO oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne.

5 Wytyczne BHP.

Zarówno przy realizacji jak i eksploatacji instalacji należy stosować ogólne zasady BHP związane z eksploatacją urządzeń elektrycznych.

- Prace wykonawcze muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie uprawnienia i odpowiednio zabezpieczone.
- Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w Polsce.
- W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych Wykonania i odbioru Robót Budowlano Montażowych” z zakresu instalacji elektrycznych.

6 Wykaz materiałów

Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych Stoen Operator Sp. z o.o.

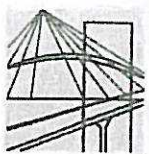
Lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura dwudzielna A 160 PS	m	8
2	Kablowa taśma ostrzegawcza czerwona, szer. 20cm	m	16
3	Rura dwudzielna A 110 PS	m	8
4	Kablowa taśma ostrzegawcza niebieska, szer. 20cm	m	16
5	Opaski oznaczeniowe	szt.	16
6	Materiały pomocnicze	kpl.	1

Zabezpieczenie kabli oświetleniowych ZDM

Lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość
1	Rura dwudzielna A 110 PS	m	10
2	Kablowa taśma ostrzegawcza niebieska, szer. 20cm	m	20
3	Opaski oznaczeniowe	szt.	10
4	Materiały pomocnicze	kpl.	1

Opracowała: Agnieszka Dąbrowska

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Dz. Urz. bud. MAZ/0420/POOE/11



sygn. akt. MAZ/7131/ 469 /11 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Agnieszce Dąbrowskiej
magister inżynier**

urodzonej

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0420/POOE/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

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 stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

*Za zgodność
z oryginałem*

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
na ust. bud. MAZ/0420/POOE/11

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

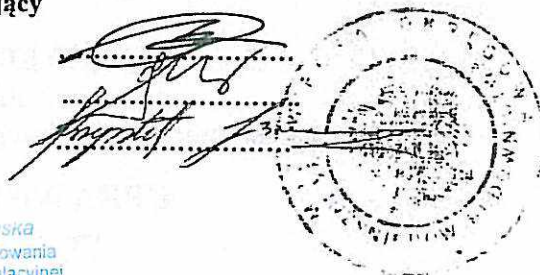
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej 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. Krzysztof Łatoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. bud. MAZ/0420/POOE/11

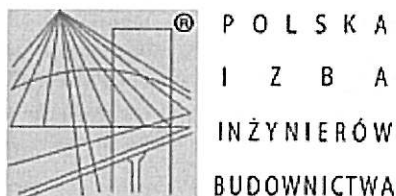
Ze zgodnością
z oryginałem

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Dąbrowska

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-W3K-18M-77P *

Pani AGNIESZKA DĄBROWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0193/12
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-23 12:45:10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

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

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

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

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy „Prawo Budowlane” oświadczam, że projekt:

Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych Stoen Operator Sp. z o.o. i kabli oświetlenia drogowego krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem cieplnym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.

jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, normami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Dąbrowska

MAZ/0420/POOE/11

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
M. Bud. MAZ/0420/POOE/11

Styczeń 2025 r.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA


TEMAT: Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych Stoen Operator Sp. z o.o. i kabli oświetlenia drogowego krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem cieplnym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.

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

PROJEKTANT: mgr inż. Agnieszka Dąbrowska

MAZ/0420/POOE/11

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
z zakresu sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych i elektroenergetycznych
z upr. bud. MAZ/0420/POOE/11



Styczeń 2025 r.

Wszystkie działania i zabezpieczenia na budowie należy wykonać zgodnie z zaleceniami i przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”.
Dz. U. nr 47 z dnia 19 marca 2003r. poz. 401.

4.4.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- roboty ziemne;
- zabezpieczanie kabli.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- linie kablowe nN-1kV i SN-15 kV, wodociągi, gazociągi;
- drogi dojazdowe, parkingi, chodniki, budynki;
- zieleń niska i wysoka.

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

- drogi komunikacyjne dojścia i dojazdu;
- krawędzie skarpy wykopów;
- stanowiska i strefy pracy urządzeń i maszyn budowlanych;
- stanowiska zasilania energią elektryczną i trasy kabli.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenie upadkiem do wykopu, zagrożenie o małej skali, występuje tylko w trakcie trwania robót ziemnych;
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy i maszyny robocze, dźwigiem. Duża skala zagrożenia, występuje podczas trwania całej inwestycji;
- zagrożenie w strefie pracy dźwigu, mała skala zagrożenia;
- zagrożenie porażeniem prądem, podczas pracy z urządzeniami zasilanymi energią elektryczną, nieprzewidzianym uszkodzeniem przewodów elektrycznych, duża skala zagrożenia, występuje podczas trwania całej inwestycji;

- zagrożenie spowodowane niewłaściwym stosowaniem urządzeń i narzędzi budowlanych, skala średnia zagrożenia ale występuje ono podczas trwania całej inwestycji;
- zagrożenie niewłaściwym wykonaniem zabezpieczeń otworów, krawędzi, dróg komunikacyjnych lub brakiem takich zabezpieczeń, mała skala zagrożenia, w przypadku dobrze prowadzonej, zabezpieczonej i wyposażonej w odpowiednie oznakowanie budowy, występuje podczas trwania całej inwestycji;
- zagrożenie po przez uszkodzenie instalacji podziemnych, gazu, energetycznych, sieci ciepłej, wod – kan, mała skala zagrożenia podczas trwania inwestycji.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń;
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń;
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby;
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- środki techniczne zapobiegające zagrożeniom;
- oznakowanie i oświetlenie stref i przejść niebezpiecznych;
- środki ochrony zbiorowej - balustrady, zadaszenia, podesty, siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa;

- środki ochrony indywidualnej – ubiór i obuwie robocze, kaski, szelki itd;
 - prawidłowo zorganizowane zaplecze socjalne, wyposażone w podstawowe środki higieniczne i lecznicze oraz podstawowy sprzęt medyczny;
 - właściwa organizacja placu budowy, prawidłowe prowadzenie i oznaczenie dróg dojazdowych i stanowisk postojowych;
 - prawidłowe rozmieszczenie sprzętów gaśniczych na wypadek pożaru;
 - organizacyjne środki ochrony zapobiegające zagrożeniom;
 - bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawowany przez osoby uprawnione stosownie do zakresu obowiązków;
 - koordynacja robót budowlanych;
 - cykle instruktaży BHP;
 - szkolenia zawodowe doskonalące umiejętności pracowników;
 - prawidłowy cykl pracy zgodny z zasadami BHP;
 - kontrola zabezpieczeń zbiorowych na obiekcie i placu budowy;
 - kontrola stosowania zabezpieczeń indywidualnych przez pracowników;
 - kontrola stanu i jakości sprzętu i narzędzi wykorzystywanych na budowie;
 - kontrola jakości stosowanych materiałów budowlanych;
 - prawidłowy nadzór nad realizacją robót budowlanych;
 - cykle instruktaży ppoż.
-



Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy

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

Znak sprawy BG-BDZ-KPS.6630.2003.2024.PPR

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończoney w dniu 24.09.2024 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, sieć ciepłownicza

Lokalizacja: Warszawa, Targówek, ul. W. Tokarza 5

Wnioskodawca: BIURO PROJEKTOWE AMIGA ANDRZEJ MIGASIUK

ulica Goworowska 3 lok. 24, 03-353 Warszawa

Sposób przeprowadzenia narady: elektroniczny

Wniosek z dnia: 09.09.2024

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	1. Projekt sieci uzbrojenia terenu usytuowany jest w zbliżeniu do istniejącej zieleni wysokiej. Informujemy, że prace ziemne należy realizować zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 t.j.). Organem właściwym do ustalenia sposobu ochrony istniejącego drzewostanu jest Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy. 2. Projekt usytuowany jest w zbliżeniu do znaku osnowy geodezyjnej nr717521.1.13050. Prace ziemne należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę znaków osnowy geodezyjnej - art. 15, ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2021 r. poz.1990 j.t.). Prace związane z zabezpieczeniem lub odtworzeniem zniszczonych znaków zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Warunki techniczne odtworzenia zniszczonych znaków wykonawca prac geodezyjnych uzyska w ODGiK.	Sylvia Mika
2	BAiPP Urz. m.st. Warszawy elektroniczny	Bez uwag.	Konrad Małkowski
3	Dzielnica Targówek elektroniczny	Zieleń należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Targówek. Należy odtworzyć ciąg pieszo jezdny po całej szerokości jezdni w rejonie prowadzonych prac. Przeście pod jezdnią należy wykonać w rurze osłonowej.	Artur Świdorski
4	MPWiK w m.st. Warszawie S.A. elektroniczny	1. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią wodociągową i kanalizacyjną projektowaną sieć elektroenergetyczną wykonywać pod nadzorem: Zakładu Sieci Wodociągowej, ul. Stanisława Mikkego 4,	Aleksandra Rudnik

Dokument został podpisany elektronicznie, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu.

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
uprawniona do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. bud. MAZ/0420/POOE/11

do zgodności z oryginałem

		Zakładu Sieci Wodociągowej, ul. Stanisława Mikkego 4, Zakładu Sieci Kanalizacyjnej, ul. Jagiellońska 65/67. 2. Zaakceptowano pozytywnie w oparciu o pismo znak: PRO.DWP.840.1490.2024.192106.24.AL.	
5	NETIA S.A. elektroniczny	Bez uwag	Ireneusz Deja
6	ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie.	
7	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.	Paweł Bieńkowski
8	Regionalne Centrum Informatyki elektroniczny	bez uwag	Andrzej Banaszek
9	Stoen Operator Sp. z o.o. elektroniczny	Projektowane uzbrojenie na skrzyżowaniu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną projektować w porozumieniu ze Stoen Operator Sp. z o.o. e-mail: uzgadnianie.projektow@stoen.pl oraz na podstawie danych o sieci uzyskanych ze Stoen Operator: https://stoen.pl/pl/strona/wydzial-dane-majatkowe-sieci e-mail: uslugi.dokumentacja@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	Marta Topolewska
10	VEOLIA Energia Warszawa S.A. elektroniczny	1. Veolia Energia Warszawa S.A uzgadnia na podstawie akceptacji Działu Technicznego i Standaryzacji nr TT/DW/964/2024 z dnia 23.08.2024 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.	Aleksandra Denis
11	Zarząd Dróg Miejskich elektroniczny	Sposób zabezpieczenia kabli oświetleniowych na skrzyżowaniach z projektowaną siecią uzgodnić w Zarządzie Dróg Miejskich ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa.	Joanna Olbryś-Man

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

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
ul. bud. MAZ/0420/POOE/11

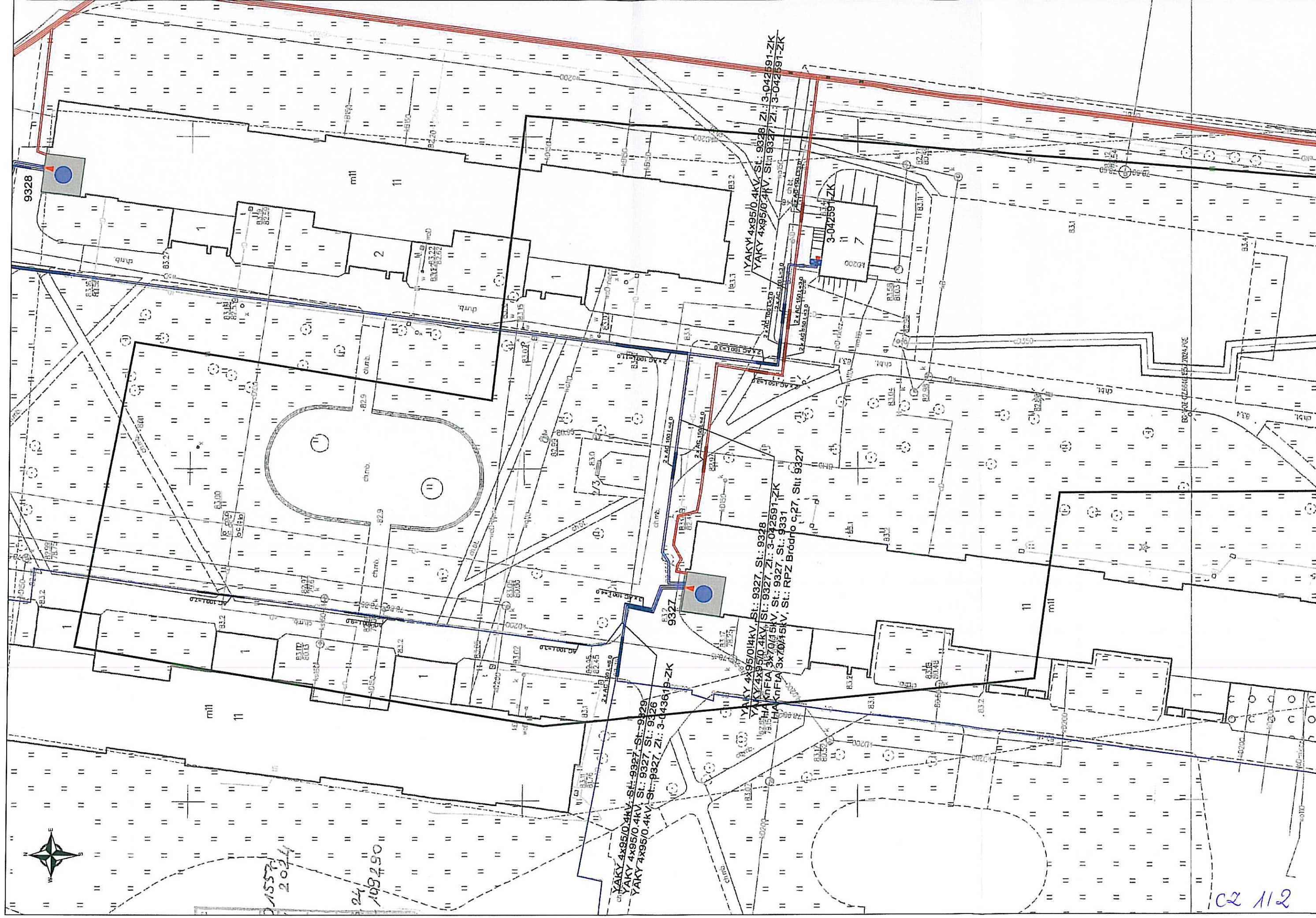
*Ze zgodnością
z oryginałem*

Sylwia
Maria Mika

Elektronicznie podpisany
przez Sylwia Maria Mika
Data: 2024.09.24 12:39:09
+02'00'

Podpis przewodniczącego narady

mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr dop. bud. MAZ/0420/PODE/11





Aktualizacja urządzeń energetycznych Sroen. Operator Sp. z o.o.
Zlecenie RW0006994479 ul. Tokarza 100
Inwentaryzacja ważna przez 7 m-cy od daty wydania
Daniel Sykurski
Data wydania 20.11.2024r.

Wydruk z Smallworld GIS. Skala: 1:500 Wykonat: UI416330
Data: 16/04/2024 09:04:30 Numer rysunku: 1 / 1

Przed przystąpieniem do prac w terenie wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia aktualności inwentaryzacji. W obszarze wykazywanym na tym rysunku mogą występować również inne sieci elektroenergetyczne nie będące w eksploatacji. Słowny Operator Sp. z o.o. Położenie sieci elektroenergetycznej może podlegać zmianom.

L.p	Numer	Ulica	Typ słupa	Wysięgnik	Oprawa	Źródła światła	Moc (W)	Zasilanie	Obwód	Dzielnica	Data aktualizacji	Data podłączenia	Zarządca	Przylączona	Uwagi	WGS84 X	WGS84 Y	PUWG2000 X	PUWG2000 Y
5626	68642	Tarnogórska ul.	ŻN-10	WRN-I/150	SAVA L LEDx24 8750lm 770mA O2	LED		OS1084		Targówek		1995-12-31	Dzielnica	1		21.0709	52.2800	641227.11	492464.12
5627	145985	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0462	52.2972	639489.15	494331.42
5628	145986	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0465	52.2972	639511.58	494328.84
5629	145987	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/350	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0469	52.2971	639539.60	494321.04
5630	145988	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/350	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0473	52.2971	639568.73	494317.99
5631	145989	Tokarza W. ul.	SAL 6	SZTORC	TECEO 1/51/LED	LED	51	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0477	52.2971	639591.49	494320.10
5632	145990	Tokarza W. ul.	SAL 6	SZTORC	TECEO 1/51/LED	LED	51	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0477	52.2972	639596.77	494327.65
5633	145991	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0481	52.2971	639622.33	494316.80
5634	145992	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0485	52.2970	639650.93	494313.89
5635	145993	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0491	52.2970	639689.36	494312.28
5636	145994	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/350	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0497	52.2970	639733.43	494312.61
5637	145995	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/120	TECEO 1/107/LED	LED	107	OS1131		Targówek		2016-12-31	Dzielnica	1		21.0502	52.2971	639764.85	494328.59
5638	57348	Tokarza W. ul.	SAL 9	WR-I/250	TECEO 1/107/LED	LED	107			Targówek		2002-08-23	Dzielnica	0		21.0506	52.2971	639788.59	494319.32
5639	57357	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0487	52.2968	639666.01	494287.61
5640	57358	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0488	52.2965	639669.14	494254.44
5641	57359	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0488	52.2962	639672.21	494225.47
5642	57360	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0488	52.2960	639675.02	494196.23
5643	57361	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0489	52.2957	639678.04	494166.09
5644	57362	Tokarza W. ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1131		Targówek		2013-09-16	Dzielnica	1		21.0488	52.2954	639676.95	494132.54
5645	59510	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0802	52.2848	641848.66	493013.63
5646	59511	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0803	52.2846	641858.87	492987.08
5647	78298	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0805	52.2843	641869.10	492960.83
5648	78299	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0806	52.2841	641879.20	492935.90
5649	78300	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0808	52.2838	641890.08	492909.43
5650	78301	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0809	52.2836	641899.74	492883.83
5651	78302	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0811	52.2834	641912.22	492854.74
5652	78303	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 4350lm 550mA O4	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0812	52.2831	641923.17	492827.35
5653	78304	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 3100lm 400mA MK-01	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0813	52.2829	641930.32	492800.34
5654	78305	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 3100lm 400mA MK-01	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0813	52.2826	641933.70	492773.45
5655	78306	Topazowa ul.	ORION-8	WRN-I/150	SAVA L LEDx16 3100lm 400mA MK-01	LED				Targówek		2009-11-13	Dzielnica	0		21.0814	52.2824	641936.38	492747.55
5656	143217	Torfowa ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS1355		Targówek		2005-01-11	Bez konserwacji	1		21.0790	52.2828	641770.28	492787.85
5657	143218	Torfowa ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70	OS885		Targówek		2005-01-11	Bez konserwacji	1		21.0794	52.2829	641798.69	492799.06
5658	143219	Torfowa ul.	WZ-6,5	WR-I/100	OUSd-70	SODOWE WYSOKOPRĘŻNE	70			Targówek		2005-01-11	Bez konserwacji	0		21.0798	52.2830	641828.35	492810.19



Zarząd Dróg Miejskich

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

Warszawa, 05. LIP. 2024.

TOS. 422.796.2024.MPI

Biuro projektowe AMIGA
Andrzej Migasiuk
Ul. Narutowicza 30/3
21-500 Biała Podlaska

Dotyczy: budowa sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5

W odpowiedzi na Państwa wniosek złożony do ZDM w sprawie j/w informujemy, że projekt uzgodniono z uwagami realizacyjnymi.

W przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą oświetleniową, przy zbliżeniu do 1 m, oraz w przypadku odkrycia, kabel oświetleniowy należy zabezpieczyć rurą ochronną AROT, DVK, SRS dwudzielną o średnicy 110 mm. W przypadku wykopów o głębokości > 1 m kabel oświetleniowy w rurze osłonowej należy zabezpieczyć na czas budowy przez podwieszenie. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetlenia ulicznego i prace wykonywać tam **bezwzględnie ręcznie**. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości pracy istniejącego oświetlenia ulicznego. W przypadku uszkodzenia- osunięcia gruntu pod fundamentem istniejącego oświetlenia, obowiązek naprawy oraz odpowiedzialność spoczywa po stronie wykonawcy. Dla skrzyżowania z projektowanymi instalacjami układanymi przy **zastosowaniu przewiertu sterowanego lub przecisku (bezwykopowo)** nie występuje konieczność wykonania dodatkowego zabezpieczenia kabla oświetleniowego rurą osłonową. Kable oświetleniowe po wykonaniu zabezpieczenia należy sprawdzić, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia kabla należy wymienić odcinek kabla na nowy.

Uzgodnienie ważne 2 lata od daty wydania.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Artur Rejzner

sprawę prowadzi:
Marcin Piasecki tel. 22 5589786 ; m.piasecki@zdm.waw.pl

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ adresieria: PL-ETRF 89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH
Sekcje mcpy: 7.175.21.22.2.2; 7.175.21.17.4.4; 7.175.21.23.1.1; 7.175.21.18.3.3

Województwo: mazowieckie

Powiat: m.st. Warszawa

Jednostka ewidencyjna: 14651 L 8 Targówek

Obręb: 4-08-05

Działka: 2/34/310/1416/115/216/616/7

Adres: ul. Tokarza

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: BG-W02-02.6640
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: PREZYDENT M. ST. WARSZAWY

Wykonawca prac geodezyjnych: ASPOL-GEO
Arkadiusz Sobień

Nr oraz data sygnatury dokumentu: 18.03.24
Zweryfikowany przez: PROTOKÓŁ WERYFIKACJI

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień: Arkadiusz Sobień
Nr uprawnień: 21856

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Arkadiusz Sobień
Upr. GKG nr 21856

Projekt zagospodarowania terenu

w związku z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie skala 1:500

Legenda:

- Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza z przyłączem
- Istniejąca sieć ciepła przełożowana
- Projektowana rura ochronna dzielona A110PS
- Granice działek
- Rura ochronna

Andrzej Migasiuk AMIGA
03-353 Warszawa ul. Goworowska 3/24

Inwestor:	Veolia Energia Warszawa S.A. 02-591 Warszawa, ul. Batorego 2				
Obiekt:	Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.				
Tytuł rys.:	Projekt zagospodarowania terenu				
Faza projektu					
Zespół aut.:	Imię i nazwisko	Specjalność	nr upr.	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. Andrzej Migasiuk	sanitarna	810/BP/97		1:500
Sprawdzający	mgr inż. Jolanta Migasiuk-Bajeno	sanitarna	LUB/0065/POOS/04		nr rys. 1
					Data: 03.2024

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

Wydział Oświetlenia

uzgadnia projekt oświetlenia w zakresie elektrycznym, zgodnie z pismem nr 723/024/76.10.2024/844

Warszawa, dnia 03.03.2024

dz. ew. nr 10/12
z obr. 4-08-05

dz. ew. nr 10/13
z obr. 4-08-05

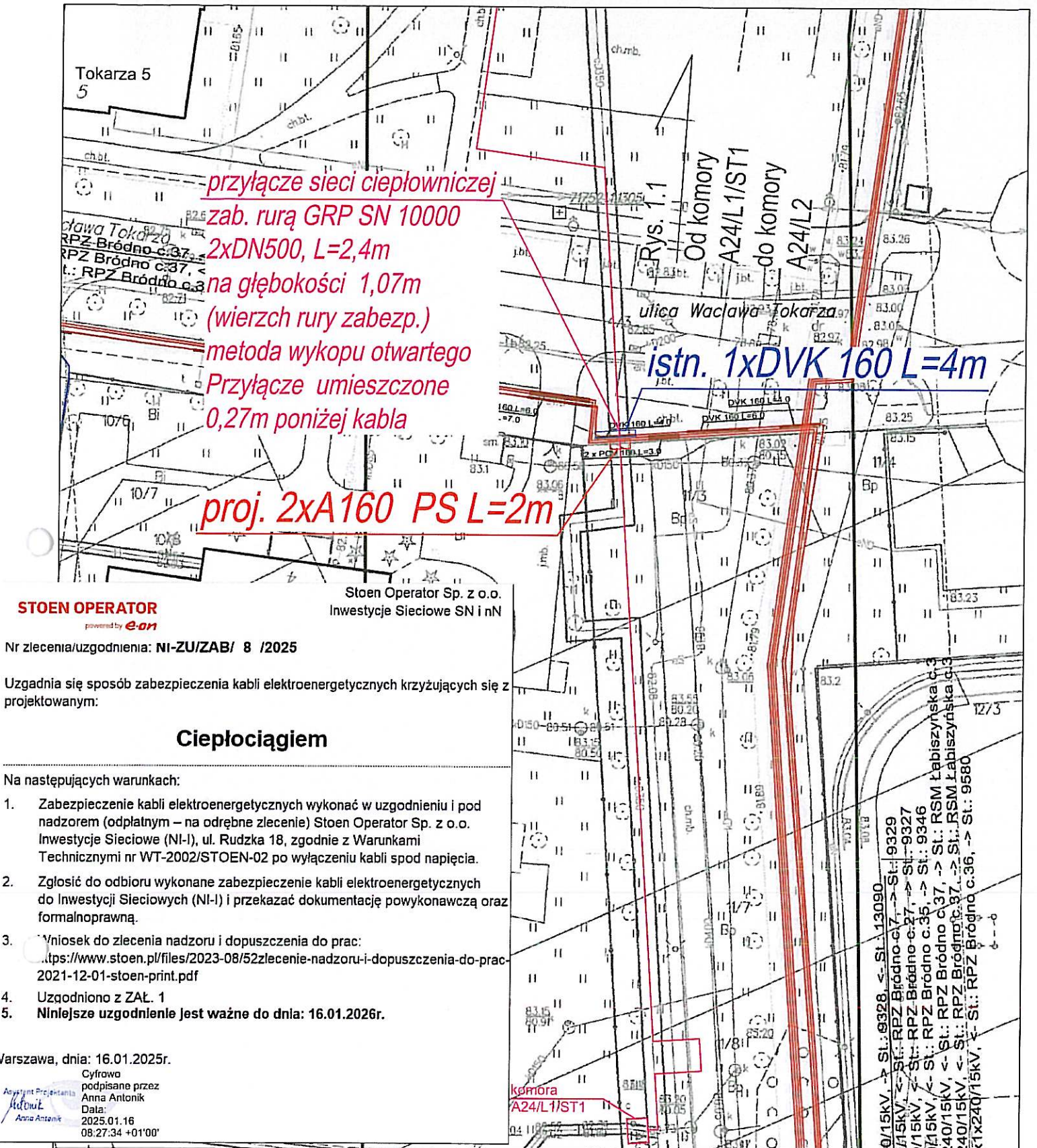
dz. ew. nr 11/5
z obr. 4-08-05

dz. ew. nr 11/7
z obr. 4-08-05

dz. ew. nr 11/8
z obr. 4-08-05

projektowana 1
rura ochronna
dzielona
A110PS, L=6,0m

k1



Oznaczenia:

- proj. sieć ciepłownicza
- proj. zabezpieczenia kabli
- istn. zabezpieczenia kabli

Andrzej Migasiuk AMIGA
03-353 Warszawa ul. Górowońska 3/24

Inwestor:	Veolia Energia Warszawa S.A. 02-591 Warszawa, ul. Batorego 2					
Obiekt:	Zabezpieczenie kabli Stoen Operator Sp. z o.o. krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.					
Tytuł rys.:	Plan sytuacyjny					
Faza projektu	Projekt techniczny					
Zespół aut.:	Imię i nazwisko	Specjalność	nr upr.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Agnieszka Dąbrowska	elektryczna	MAZ/0420/P00E/11		nr rys.	1.1
					Data:	12.2024



Zarząd Dróg Miejskich

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

Znak sprawy: IOS.422.346.2024.AJA

Warszawa, 30 GRU. 2024

AMIGA Andrzej Migasiuk
ul. Narutowicza 30/3
21-500 Biała Podlaska

Dotyczy: Wniosku o uzgodnienie sposobu zabezpieczenia kabli oświetleniowej w związku z przebudową i budową osiedlowej sieci ciepłowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy I. Tokarza 5 na terenie Dzielnicy Targówek m.st. Warszawy.

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 4 grudnia 2024 r., Zarząd Dróg Miejskich, Wydział Oświetlenia uzgadnia opracowanie z następującymi uwagami realizacyjnymi:

1. Roboty prowadzić ściśle wg opisów zamieszczonych na rysunku nr 2 dołączonego do wniosku.
2. Zmiana technologii lub sposobu prowadzenia robót (np. trasy) wymaga odrębnego uzgodnienia.
3. Wprowadzenie i odbiór robót należy przeprowadzić z udziałem nadzoru inspektora ZDM/IOS Dzielnicy Targówek – tel. 508 010 893 oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne rejonu, tj. firmy Reklamex, tel. 606 313 116.
4. Na komisji wprowadzenia należy przedstawić prawomocny dokument zezwalający na rozpoczęcie robót (np. pozwolenie na budowę, zgłoszenie).
5. Podczas prowadzenia robót należy zapewnić ciągłość działania istniejącego oświetlenia ulicznego.
6. W przypadku stwierdzenia miejsca kolizji lub zbliżenia z kablami oświetleniowymi należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną Ø 110 - w przypadku braku lub uszkodzenia istniejącej rury ochronnej. Nie stosować pianki poliuretanowej do uszczelniania. W przypadku wykopów o głębokości > 1m kabel oświetleniowy w rurze osłonowej należy zabezpieczyć na czas budowy przez podwieszenie. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetlenia ulicznego i prace wykonywać tam **bezwzględnie ręcznie** i zgodnie z korespondencją prowadzoną z ZDM, doprecyzowującą rozwiązania zabezpieczenia kolizji. Prace należy wykonywać zgodnie z zapisami STO_ZDM_TOS_3 wersja 01.
7. Zaistniałe kolizje techniczne wynikające z prowadzenia robót należy usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.
8. W przypadku uszkodzenia kabla oświetleniowego, nie należy dokonywać napraw tylko wymienić cały odcinek kabla na nowy (tj. przęsło pomiędzy latarniami), zachowując istniejącą technologię.
9. **Uzgodnienie jest ważne dwa lata od daty wydania.**

*Za zgodność
z oryginałem*

[Signature]

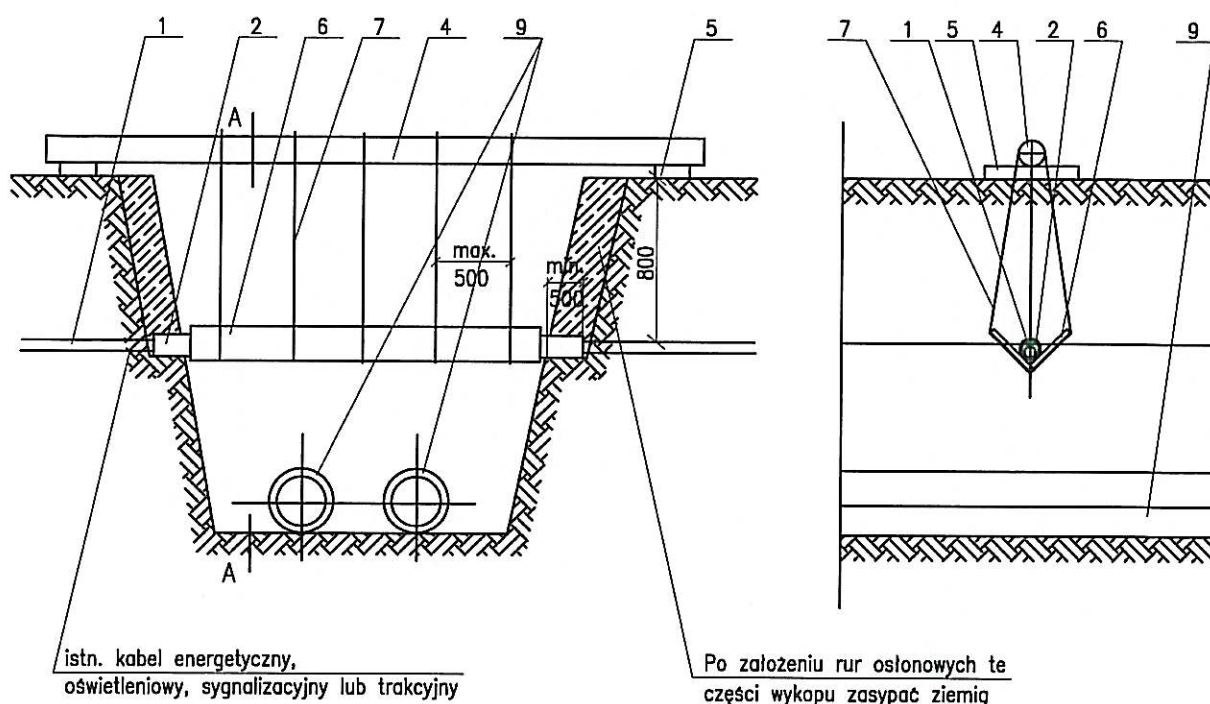
mgr inż. Agnieszka Dąbrowska
zawinięta budowlana do projektowania
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
z upr. bud. MAZ/0420/P000011

ZASTĘPCA DYREKTORA

Jakub

Sprawy prowadzi:

- Andrzej Jarkiewicz, Wydział Oświetlenia - specjalista, tel. kom. 508 010 893, mail: a.jarkiewicz@zdm.waw.pl



UWAGA: w wykazie ujęto materiały na jedno skrzyżowanie

9	Projektowana sieć cieplownicza	—		wg. proj. technol.
8	Podsypka z piasku (istn.)	—		
7	Drut stalowy śr. 5mm	5	kg	
6	Korytko z desek gr. 1", szer. 30cm dł. 2m	1	szt.	
5	Płyta chodnikowa 50x50x7 cm	2	szt.	
4	Belka drewniana śred. 140mm dł. 4m	1	szt.	
3	Folia z tworzywa czerwona, niebieska (istn.)	—		
2	Rura osłonowa istn. lub proj.	—		wg. rys. E01
1	Kabel energetyczny, oświetleniowy, sygnalizacyjny (istn.)	—		
L.p.	Wyszczególnienie	Ilość	Jedn.	Uwagi

Andrzej Migasiuk AMIGA 03-353 Warszawa ul. Goworowska 3/24						
Inwestor:	Veolia Energia Warszawa S.A. 02-591 Warszawa, ul. Batorego 2					
Obiekt:	Zabezpieczenie kabli krzyżujących się z przebudową i budową osiedlowej sieci cieplowniczej od komory A24/L1/ST1 do komory A24/L2 wraz z przyłączem ciepłym do budynku przy ul. Tokarza 5 w Warszawie.					
Tytuł rys.:	Zabezpieczenie kabli nad wykopem					
Faza projektu	Projekt techniczny					
Zespół aut.:	Imię i nazwisko	Specjalność	nr upr.	Podpis	Skala	---
Projektant	mgr inż. Agnieszka Dąbrowska	elektryczna	MAZ/0420/P00E/11		nr rys.	3
					Data:	12.2024