

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



**PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH**

Magdalena Gołoś, 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30

piotrekgołos@gmail.com, tel. 663-425-550

INWESTOR:



Zarząd Powiatu Wyszowskiego

Aleja Róż 2

07-200 Wyszów

**BUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4419W ULICY WSPÓLNEJ W MSC. DESKURÓW NA  
ODCINKU OD ULICY JAŚMINOWEJ W MSC. SŁUBÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ  
GMINNĄ RELACJI DESKURÓW-TUMANEK-FIDEST, GMINA WYSZKÓW**

**PROJEKT TECHNICZNY**

**PROJEKT  
BUDOWLANY**

**Branża instalacyjna- przebudowa sieci gazowej**



Wykaz działek w liniach rozgraniczających teren po których przebiega sieć gazowa:

143505\_5.0001.458, 143505\_5.0001.266, 143505\_5.0001.270,  
143505\_5.0001.274, 143505\_5.0001.278, 143505\_5.0001.282/1, 143505\_5.0001.290, 143505\_5.0001.298/1,  
143505\_5.0001.306, 143505\_5.0001.310, 143505\_5.0001.314, 143505\_5.0001.318, 143505\_5.0001.321,  
143505\_5.0001.324, 143505\_5.0001.330/1, 143505\_5.0001.455/13,  
143505\_5.0001.340/1, 143505\_5.0001.344/1, 143505\_5.0001.350/16, 143505\_5.0001.351/1, 143505\_5.0001.  
378/3, 143505\_5.0001.1950, 143505\_5.0001.380/1

Powiat wyszkowski, gmina Wyszów, jednostka ewidencyjna: 143505\_5 Wyszów – obszar wiejski,  
obręb: 0001 Deskurów

PROJEKT TECHNICZNY

NUMER KATEGORII OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XXVI

Stanowisko	Imię, Nazwisko, uprawnienia i specjalność	Podpis
Projektant Branża instalacyjna	Marta Agata Elias Upr. MAZ/0023/PWBS/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający Branża instalacyjna	Patryk Piotr Popis Upr. MAZ/0558/PWBS/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Tłuszcz, Październik 2023 r.

1. Dokumenty dołączone do projektu	
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str. 3-4
- zaświadczenie przynależności do izby projektanta i sprawdzającego	str. 5-6
- Protokół z mapą z narady koordynacyjnej	str. 7-9
- warunki techniczne	str. 10-14
- schemat wyłączeń	str. 15
2. Część opisowa projektu wykonawczego	str. 16-27
3. Część rysunkowa projektu wykonawczego	str. 28
4. Uzgodnienie gestora sieci	str. 29
5. Pismo Zarządu Powiatu Wyszowskiego	str. 30

# OŚWIADCZENIE

## Projektanta

Ja, niżej podpisana **Marta Agata Eliaz** posiadająca Stwierdzenie Przygotowania Zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie nr MAZ/0023/PWBS/17 z dnia 30.06.2017. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz aktualny wpis na listę członków Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie nr MAZ/IS/0459/20, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane , tj. Dz. U. z roku 2023, poz 682 z późn. zmianami, zgodnie z artykułem 34 ust.3d pkt 3 tej ustawy oświadczam, że opracowanie: projekt techniczny budowy sieci gazowej średniego ciśnienia, o ciśnieniu roboczym 0,5MPa, DN63PE 100RC, DN40PE 100 RC w drodze powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280 z późn. zm.), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Kobyłka, 27.10.2023r.

**Projektant branża sanitarna:**

mgr inż. Marta Agata Eliaz

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0023/PWBS/17

**Podpis:**

# OŚWIADCZENIE

## Sprawdzającego

Ja, niżej podpisany **Patryk Piotr Popis** posiadający Uprawnienia budowlane nr MAZ/0558/PWBS/17 z dnia 28.12.2017r. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz aktualny wpis na listę członków Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie nr MAZ/IS/0119/18, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane, tj. Dz. U. z roku 2023, poz 682 z późn. zmianami, zgodnie z artykułem 34 ust.3d pkt 3 tej ustawy oświadczam, że opracowanie: projekt architektoniczno- budowlany budowy sieci gazowej średniego ciśnienia, o ciśnieniu roboczym 0,5MPa, DN63PE 100RC, DN40PE 100 RC w drodze powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280 z późn. zm.), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Kobyłka, 27.10.2023r.

**Sprawdzający branża sanitarna:**

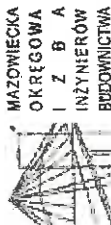
mgr inż. Patryk Piotr Popis

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0058/PWBS/17

**Podpis:**





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
KOMISJA Kwalifikacyjna  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/753/16/JS

Warszawa, dnia 30 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani mgr inż. Marta Agata Lewandowska**  
ur. dnia 2 maja 1989 roku w Warszawie  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0023/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

## 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

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latošek

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka



Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Marta Agata Elias  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. MAZ/0023/PWBS/17

Uprawnienia budowlane nadane

**Pani mgr inż. Marcie Agacie Lewandowskiej**  
ur. dnia 2 maja 1989 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0023/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

upowazniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latošek

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka



Orzecznicy:  
1. Pani Marcie Agacie Lewandowska  
ul. Rejwicka 1B  
04-491 Warszawa  
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. s/a



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-UUM-UP2-SUX \***

Pani MARTA AGATA ELIASZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0459/20  
adres zamieszkania ul. Cyklamenów 18/2, 04-798 Warszawa  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.



Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-31 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/1050/17/IS  
Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Patryk Piotr Popis**  
ur. dnia 22 lipca 1990 roku w Warszawie  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0558/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

#### UZASADNIENIE:

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

#### Pouczenie

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127b ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

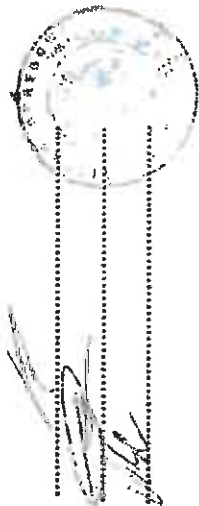
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Patrykowi Plotrowi Popis**  
ur. dnia 22 lipca 1990 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0558/PWBS/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

upowazniają do:

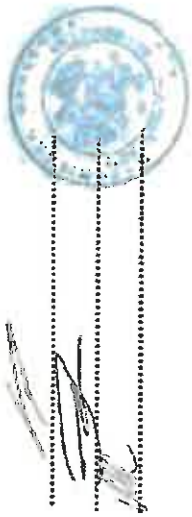
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytworzenia tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: stacji i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



**Orzekające:**  
1. Wicebudowa  
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. s.k.

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Marta Agata Elias

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. MAZ/0558/PWBS/17



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-6VP-E8S-FDM \***

**Pan PATRYK PIOTR POPIS o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0119/18  
adres zamieszkania ul. KUSOCIŃSKIEGO 9 m. 111, 05-500 PIASECZNO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-24 roku przez:**

**Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



STAROSTA WYSZKOWSKI

Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

Wyszków, dnia 2023-10-13

**PROTOKÓŁ NR GG.6630.42.2023**

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Wyszkanie

**Wnioskodawca:** GO-ROAD Projektowanie i Nadzorowanie Robót Drogowych

05-240 Tłuszcz

Przelotowa 30

**Inwestor:** Zarząd Powiatu Wyszowskiego

07-200 WYSZKÓW

Al. Róż 2

**Lokalizacja:** Deskurów, ul. Wspólna.

**Termin narady koordynacyjnej:** 9.10.2023 r. - 13.10.2023 r.

**Sposób przeprowadzenia narady:** za pomocą środków komunikacji elektronicznej

**Przewodniczący narady:** Inspektor Dorota Cwalina

**Opis przedmiotu narady:**

Projektowana przebudowa sieci gazowej oraz projektowane elementy дренаżu ulicznego w Deskurowie, dz. 266, 270, 274, 278, 282/1, 290, 298/1, 306, 310, 314, 318, 321, 324, 330/1, 340/1, 344/1, 350/16, 351/1, 380/1, 395/1, 411, 414, 417/1, 420, 426, 429, 432/1, 438, 455/13, 458, 473/7, 473/8, 473/9, 473/10, 609/1, 1600/1, 1950.

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Polska Spółka Gazownictwa sp. zo.o. Cezary Rowicki		Mimo zawiadomienia nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
2	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa - Rejon Energetyczny Wyszków	Dariusz Popowicz  2023-10-12 14:46:37	1. Skrzyżowanie z kablem/kablami nN wykonać w oparciu o normę N SEP-E-004. 2. Kabel/kable w miejscu skrzyżowania ochronić w rurze osłonowej dzielonej typu A PS
3	PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp.z o.o.	Zbigniew Gawłowski  2023-10-09 10:37:25	brak uwag
4	PRZEDSIĘBIORSTWO Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. w Wyszkanie	Wojciech Rojek  2023-10-09 11:12:02	brak uwag

4

5	Orange Polska S.A Przemysław Rydzoń		Mimo zawiadomienia nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
6	ZARZĄD POWIATU WYSZKÓW Marek Markowski	Marek Markowski  2023-10-11 11:42:42	brak uwag
7	GMINA WSZKÓW Robert Garbarczyk	Robert Garbarczyk  2023-10-10 09:33:09	brak uwag
8	PGW- Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Dębem Dziemianowicz Iwona	Iwona Dziemianowicz  2023-10-12 13:09:10	brak uwag
9	Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. Sławomir Jałkowski	Sławomir Jałkowski  2023-10-09 07:27:48	brak uwag
10	FIBEE IV Sp. zo.o.	Mateusz Horbał  2023-10-11 13:04:02	FIBEE IV SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 11.10.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE IV SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE IV SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Uwagi:

- 1 W trakcie wykonywania prac ziemnych nie naruszyć istniejącej osnowy geodezyjnej /art.48.1 pkt 3 ustawy "Prawo geodezyjne i kartograficzne"(Dz.U.2021.1990.t.j.)/ oraz uzbrojenia terenu, zieleni wysokiej i obiektów budowlanych.
- 2 Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu.

Dorota  
Cwalina;  
POWIAT  
WYSZKOWSKI  
I

Elektronicznie  
podpisany przez  
Dorota Cwalina;  
POWIAT  
WYSZKOWSKI  
Data: 2023.10.13  
15:26:04 +02'00'



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
ul. Równoległa 4a, 02-537 Warszawa  
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

**Dział Zarządzania Majatkiem Sieciowym**  
**Sekcja Zarządzania Majatkiem Sieciowym**  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 22 444 36 77, faks 22 444 36 13

**„GO-ROAD PROJEKTOWANIE  
I NADZOROWANIE ROBÓT  
DROGOWYCH Magdalena  
Gołoś”**

**Pan**

**Piotr Gołoś**

ul. Przelotowa 30  
05 – 240 Tłuszcz

Wasz znak:  
Nasz znak: PSGWA.ZMSZ.C.763.148.(1).23

Ciechanów, 14.07.2023 r.

**Dot.: wydania warunków technicznych przebudowy sieci gazowej i przyłączy kolidujących z projektowanym układem drogowym w m. Deskurów, ul. Wspólna, DK 4419W.**

Szanowny Panie,

W nawiązaniu do pisma z dnia 15 maja 2023 r. w sprawie realizacji inwestycji polegającej na budowie drogi powiatowej nr 4419W m. Deskurów, ul. Wspólna informuję, że w związku z wystąpieniem kolizji nowoprojektowanego układu drogowego z gazociągiem średniego ciśnienia konieczna jest przebudowa sieci gazowej wg wydanych Warunków Technicznych Przebudowy gazociągu i istniejących przyłączy średniego ciśnienia (stal/PE) nr PSGWA.ZMSZ.OSC.050.2023.GP z dnia 14.07.2023 r.

Jednocześnie informuję, że dla pozostałego obszaru objętego opracowaniem, w związku z zachowaniem normatywnych odległości do projektowanej infrastruktury proszę o zastosowanie poniższych warunków:

- Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji należy dokonać odkrywki w celu zweryfikowania głębokości posadowienia gazociągu;
- Podczas wykonywania prac ziemnych zachować minimalne przykrycie gruntem rodzimym min. 40 cm ponad powierzchnią warstwę gazociągu;

- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, w odległości odpowiadającej strefie kontrolowanej tj. 1,0 m roboty ziemne należy wykonywać bez używania sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności;
- Przy zbliżeniu do sieci gazowej zastosować obniżony krawężnik (wtopiony):
- Zachować minimalną normatywną odległość pomiędzy uzbrojeniem podziemnym wynikającą z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz przepisów odrębnych;
- Wykonawca odpowiada za szkody i ich następstwa powstałe w trakcie wykonywania prac w strefie kontrolowanej gazociągu. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej zostanie obciążony kosztami jej naprawy;
- W przypadku podłączenia potencjalnego odbiorcy paliwa gazowego i konieczności wykonania wcinki w pasie drogowym zarządca drogi wyrazi zgodę na takie działania.
- Zastrzegamy sobie prawo do swobodnego wejścia i wjazdu sprzętem w celu wykonywania robót związanych z eksploatacją, konserwacją, modernizacją oraz naprawą, remontami i likwidacją istniejącego gazociągu;
- Prace wykonać pod nadzorem pracownika Oddziału Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Wyszkowie, Al. Marsz. Piłsudskiego 103, 07-200 Wyszków. O terminie wykonania prac powiadomić na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót;
- Z przeprowadzonych prac sporządzić protokół odbioru potwierdzający ich właściwe wykonanie.

Zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Zarządzenia Nr 69 Prezesa Zarządu z dnia 15 września 2022 roku informuję, że za w/w uzgodnienie zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Zostanie ona przesłana w terminie późniejszym w oddzielnej korespondencji.

Z poważaniem

KIEROWNIK

Sekcji Zarządzania Męskimi Sieciowymi

Artur Tyczyński

Załączniki:

1. Warunki Techniczne nr PSGWA.ZMSZ.OSC.050.2023.GP z dnia 14.07.2023 r.

Do wiadomości:

1. Pan Tadeusz Laskowski – Kierownik Gazowni w Wyszkowie





## WARUNKI TECHNICZNE

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub  
istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia**  
Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków  
Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci  
gazowych

ZMS/137/2018/1/1

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
.....  
pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

data wydania: 14.07.2023 r.

## WARUNKI TECHNICZNE

**Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istniejących przyłączy średniego/niskiego  
ciśnienia\***

Nr PSGWA.ZMSZ.OSC.050.2023.GP

### I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/ gmina/ dzielnica:\* m. Deskurów

Ulica/ nr działki/ inne określenia miejsca:\* ul. Wspólna (droga powiatowa nr 4419)

Jednostka eksploatująca: Gazownia w Wyszku

Rodzaj paliwa gazowego (wg grupy PN-C 04750, PN-C-04753):

☒ E    ☐ LW    ☐ LS    ☐ inny: .....

Informacja dodatkowa:\* Kolizja gazociągu i przyłączy ś/c związana z budową drogi  
powiatowej.

### II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. przebudowy/remontu\*)

Ciśnienie (MOP) [kPa]: 500 kPa

#### a. Gazociąg:\*

Odcinek A – B

DN40 STAL, L=ok. 17,0 mb., 1989 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

Odcinek B – C

DN40 STAL, L=ok. 1,5 mb., 1989 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

Odcinek C – D

DN40 STAL, L=ok. 24,0 mb., 1989 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

Odcinek B – F

DN40 STAL, L=ok. 10,0 mb., 1989 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

	<p style="text-align: center;"><b>WARUNKI TECHNICZNE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia</b> Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/1</p>
---	--	--

Odcinek H – I

DN40 PE, L=ok. 25,5 mb., 2009 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

Odcinek K – L

DN40 PE, L=ok. 230,0 mb., 2011 r.  
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

**b. Przyłącza:\***

Odcinek C – E

DN32 STAL, L=ok. 29,0 mb., 1989 r.  
średnica i materiał, długość, ilość

**c. Punkty gazowe do 10 m<sup>3</sup>/h:\***

ściana budynku/wolnostojąca/linia ogrodzenia, G4, MIX10 – 1 szt.  
lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

**d. Informacja dodatkowa:\*** .....nie dotyczy.....

### III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 500 kPa

**a. Gazociąg:\***

Odcinek do budowy: A – D

nawierzchnia nieutwardzona / utwardzona: DN63 PE100 RC SDR 11, L=42,0 mb.  
lokalizacja, średnica i materiał, długość

Odcinek do budowy: F – G

nawierzchnia nieutwardzona / utwardzona: DN40 PE100 RC SDR 11, L=10,5 mb.  
lokalizacja, średnica i materiał, długość

Odcinek do budowy: H – J – I

nawierzchnia nieutwardzona / utwardzona: DN40 PE100 RC SDR 11, L=34,0 mb.  
lokalizacja, średnica i materiał, długość

Odcinek do budowy: M – L

nawierzchnia nieutwardzona / utwardzona: DN40 PE100 RC SDR 11, L=240,0 mb.  
lokalizacja, średnica i materiał, długość

**b. Przyłącza:\***

Odcinek do skrócenia: C – E

DN32 STAL, ok. L=24,0 mb.  
lokalizacja, średnica i materiał, długość, ilość

**c. Punkty gazowe do 10 m<sup>3</sup>/h:\***

ściana budynku/wolnostojąca/linia ogrodzenia, G4, MIX10 – 1 szt.  
lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

**d. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:\***

- projekt ma określać techniczne wykonanie prac przyłączeniowych wybudowanego odcinka sieci bez przerw w dostawie gazu;
- schemat przełączeń uzgodnić z Gazownią w Wyszkanie, al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 103, 07 – 200 Wyszkanie.

**e. Zalecenia dot. armatury:\***

- odtworzyć istniejącą armaturę sieciową;
- ewentualny montaż i rozmieszczenie armatury odcinającej ustalić z Gazownią w Wyszkanie, al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 103, 07 – 200 Wyszkanie.
- projektowaną armaturę dobrać na wytrzymałość mechaniczną nie mniej niż PN16.

**f. Informacja dodatkowa:\***

- Dla sieci projektowanej na terenach prywatnych wymagana jest w formie aktu notarialnego ustanowienie przez właścicieli posesji na rzecz przedsiębiorstwa gazowniczego i jego następców prawnych nieodpłatnego ograniczonego prawa rzeczowego – służebności przesyłu na czas eksploatacji sieci gazowej;
- W przypadku konieczności włączenia projektowanej sieci na terenie prywatnym – wymagana jest zgoda właściciela posesji w formie oświadczenia poświadczanego przez notariusza.

## **IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI**

### **1. Wymagania ogólne**


Sieci gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).

Punkty gazowe powinny spełniać wymagania ST-IGG-0502 Załącznik B „Wymagania dla Punktu Gazowego”.

### **2. Wymagania dot. technologii budowy**

- prace budowlane prowadzić wykopem otwartym tradycyjnym lub wąsko przestrzennym, natomiast przy skrzyżowaniach z drogami utwardzonymi przy wykorzystaniu metod bezwykopowych tj. przecisku lub przewiertu sterowanego;
- prace demontażowe, montażowe i przełączeniowe należy wykonać zgodnie z uzgodnionym schematem włączenia sieci gazowej przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości dostaw paliwa gazowego do odbiorców;
- przyłączy gazowe dla posesji dz. ew. 1948, skrócić i połączyć z nowo budowanym odcinkiem gazociągu;

	<p style="text-align: center;"><b>WARUNKI TECHNICZNE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia</b> Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/1</p>
---	--	--

- w miejscach skrzyżowania z inną infrastrukturą gazociąg ułożyć w rurach osłonowych;
- sieć gazową zlokalizować poza krawężnikiem, w chodniku bądź zieleni;
- do przebudowanego gazociągu przełączyć istniejącą sieć gazową i przyłącza gazowe;
- armaturę odcinającą wynieść poza pas drogowy;
- gazociąg należy lokalizować w sposób umożliwiający prowadzenie prac remontowych, eksploatacyjnych i ich rozbudowę;
- prace na czynnej sieci gazowej zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tego typu czynności;
- przebudowę wykonać pod nadzorem Gazowni w Wyszku, al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 103, 07 – 200 Wyszków.
- znakowanie trasy gazociągu należy zaprojektować i wykonać zgodnie ze Standardami Technicznymi IGG.

### 3. Gazociągi i przyłącza z PE\*

Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacjami PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

### 4. ~~Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa\*:~~

~~Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacjami PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.~~

### 5. Ochrona przeciwkorozyjna\*

#### a. ~~Ochrona bierna\*~~

- ~~• Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.~~
- ~~• Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj) .....~~
- ~~• Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj) .....~~
- ~~• Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) .....~~
- ~~• Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej .....~~

#### b. Ochrona katodowa\*

- Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Wg odrębnych Warunków Technicznych Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych).\*

**6. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów**

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.) i posiadać deklaracje właściwości użytkowych sporządzone przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

**7. Wymagania dla dokumentacji projektowej**

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2551),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z .....nd.....\*

**V. UZGODNIENIA**

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów.

**VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA**

Wykonanie powyższych prac, które nie stanowią zmiany dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów technicznych gazociągu odbywa się staraniem i na wyłączny koszt inwestora, tj.

**INWESTOR:**

**GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH**

**Magdaleno Gołoś**

Ul. Przelotowa 30

05 – 240 Tłuszcz

NIP: 8241719116

**VII. UWAGI KOŃCOWE**

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK  
Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Artur Trzciński  
podpis

**Załączniki:**

1. Plan zagospodarowania terenu – 1 szt.

**Sporządził/a:**

Jakub Miechowski, [jakub.miechowski@psgaz.pl](mailto:jakub.miechowski@psgaz.pl), 22 444 36 78  
Imię i nazwisko, kontakt e-mail/tel.

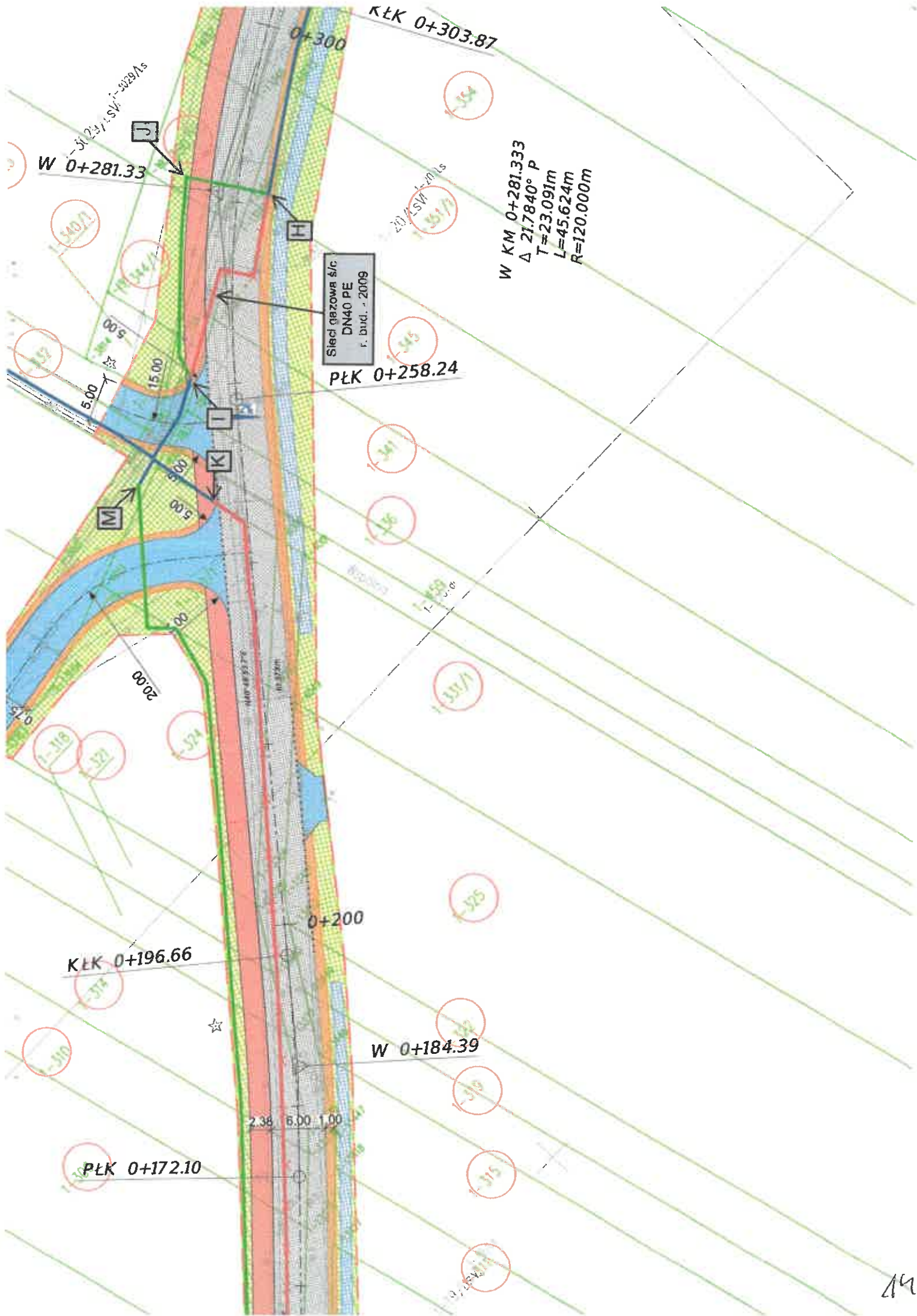
**VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI**

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/podpis.....

\*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis





## OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Budowy sieci gazowej średniego ciśnienia (do 0,5 MPa) DN63PE, DN40PE

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sieci gazowej średniego ciśnienia (do 0,5 MPa) DN 63x5,8 PE 100 RC, DN 40x3,7 PE 100 RC – sieci uzbrojenia terenu usytuowanej w granicach pasa drogowego **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

Na terenie działek znajduje się istniejąca sieć gazowa ś/c PE oraz stal do likwidacji. Inwestor zobowiązuje się do bezpłatnego przejścia istniejącego odcinka gazociągu i jego neutralizacji bądź demontażu.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Zlecenie Inwestora,

2.2 Warunki przyłączenia do sieci gazowej

2.3 Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 z uzgodnieniem trasy,

2.4 Decyzja celu publicznego

2.5 Ustalenia w terenie,

2.6 Zgody zarządzających terenem na umieszczenie gazociągów i przyłączy,

2.7 Wytyczne realizacji sieci gazowych z polietylenu pt.: „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie”- Wydanie II 2006r.,

2.8 Obowiązujące ustawy i rozporządzenia, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023r.poz. 682 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065 z późn. zmianami).

2.9. Normy i wytyczne:

- ST-IGG-1001:2015 Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania Ogólne
- ST-IGG-0301:2012 Próby ciśnienia gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.
- ST-IGG-1002:2015 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i Badania.
- ST-IGG-1003:2015 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe.
- ST-IGG-1004:2015 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i Badania.
- PN-EN 12327 Infrastruktura gazowa. Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.
- Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych z dnia 27 czerwca 2019r. ( z późn. zmianami)
- Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych z dnia 27 czerwca 2019r. ( z późn. zm.).

### 3. USYTUOWANIE OBIEKTU

Realizacja przedmiotowej inwestycji jest na terenie pasa drogowego **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**



#### 4. ZAKRES PROJEKTU, STAN ISTNIEJĄCY

Projekt obejmuje budowę sieci gazowej średniego ciśnienia z rur z tworzyw sztucznych SDR 11 na działkach przeznaczonych pod budowę drogi od projektowanego gazociągu średniego ciśnienia DN40PE zlokalizowanego na działce drogowej nr 458 w obrębie Deskurów gm. Wyszków oraz istniejącego gazociągu średniego ciśnienia DN40stal zlokalizowanego na dz. ew.nr380/1 w obrębie Deskurów gm. Wyszków.

Na terenie działek znajduje się istniejąca sieć gazowa ś/c PE oraz stal do likwidacji. Inwestor zobowiązuje się do bezpłatnego przejścia istniejącego odcinka gazociągu i jego neutralizacji bądź demontażu.

Projektuje się nowy gazociąg w technologii PE o parametrach pracy: ciśnienie 0,5MPa.

Projektowana sieć gazowa:

- gazociąg PE 100RC SDR 11 DN 63x5,8mm - Lc= 44,5m
- gazociąg PE 100RC SDR 11 DN 40x3,7mm - Lc= 282,5m

Trasa sieci gazowej została uzgodniona na naradzie koordynacyjnej na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 Protokół Nr GG.6630.42.2023 z dnia 13 października 2023r.

W obszarze projektowanej sieci gazowej znajduje się małe uzbrojenie podziemne. Sieć gazową zaprojektowano tak by nie kolidowała z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz projektowanym układem drogowym.

Wzdłuż projektowanej inwestycji występują warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna pierwsza. Na terenie zamierzenia budowlanego nie ma eksploatacji górniczej. Obszar nie jest objęty formami ochrony przyrody, i jest zlokalizowana poza obszarem zabytku archeologicznego.

W związku z przebiegiem trasy projektowanego gazociągu teren budowy zalicza się do pierwszej klasy lokalizacji, a szerokość strefy kontrolowanej wynosi 1,0m. W strefie tej nie wolno stawiać żadnych obiektów budowlanych ani sadzić drzew.

#### 5. OPIS WYKONYWANYCH ROBÓT

##### 5.1 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać zgłoszenia zamiaru budowy.

Wykopy pod projektowaną sieć gazową należy wykonać zgodnie z wcześniej wytyczoną trasą przez uprawnionego geodetę, według uzgodnionej trasy.

Projektowany gazociąg wykonany będzie metodą wykopem otwartym na głębokości min.1,0m od niwelety jezdni.

Roboty ziemne przebudowy sieci gazowej prowadzić równocześnie z budową **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

##### 5.2 Roboty montażowe

Przy budowie sieci gazowych należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. (D.U. 2013 poz.640) oraz Wytycznych zawartych w opracowaniu „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie”.

Do budowy gazociągu przyjęto rury polietylenowe PE 100RC SDR 11, DN 63x5,8mm PE 100RC, DN 40x3,7mm PE 100RC. Rury PE 100RC z dodatkową, odporną na ścieranie zewnętrzną warstwą ochronną ( np. z polipropylenu PP), charakteryzującą się zdecydowanie podwyższoną odpornością i wytrzymałością na zarysowania i naciski punktowe.

Do budowy sieci gazowej należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

17

Wszystkie rury PN10 dużej gęstości tzw. P.E.M. o gęstości materiału rodzimego ok. 950 kg/m<sup>3</sup>, MFR 005 , posiadające deklarację zgodności producenta.

Po dostawie rur na plac budowy, należy sprawdzić czy nie nastąpiły uszkodzenia rur w transporcie, zarysowania itp., a także zidentyfikować rury ze świadectwami producenta.

Technologię łączenia odcinków rur projektuje się przy pomocy kształtek elektroporowych. Przy zgrzewaniu należy zwrócić szczególną uwagę na staranne przygotowanie końcówek rur, które powinny być przecięte prostopadle oraz odpowiednio oczyszczone, zgodnie z zaleceniami producenta.

## 6. CZYSZCZENIE GAZOCIĄGU

Czyszczenie wnętrza sieci gazowej należy wykonać po jej ułożeniu w wykopie i zasypaniu, w celu usunięcia zanieczyszczeń powstałych w trakcie budowy.

Dla gazociągów o średnicy  $d_n \leq 90$  zaleca się wykonanie czyszczenia za pomocą spuszczenia powietrza lub przedmuchiwanie sprężonym powietrzem.

Czyszczenie należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem Prezesa Zarządu PSG Sp z o.o. z dnia 27 czerwca 2019r. z późn. zmianami.

## 7. PRÓBA SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI . ODBIÓT TECHNICZNY

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz Normą PN-EN 12327 Infrastruktura gazowa. Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.

Po oczyszczeniu, budowaną sieć gazową PE należy poddać próbie łączonej wytrzymałości i szczelności.

Próbę należy przeprowadzić wg poniższych zasad:

- próby dla gazociągu i przyłączy gazowych można wykonać razem, po ich całkowitym zasypaniu,
- czynnikiem próbnym może być powietrze lub gaz obojętny wolny od związków tworzących osad,
- dla sieci gazowej średniego ciśnienia , ciśnienie próby powinno być nie mniejsze niż 0,75MPa,
- przyrząd pomiarowy:
  - przyrząd rejestrujący mechaniczny lub elektroniczny o minimalnej klasie 1- dla gazociągów,
  - ciśnieniomierz o minimalnej klasie 0,6- dla przyłączy,
  - zalecana zakresowość –  $1,25 \div 1,5$  ciśnienia próby,
  - przyrząd powinien mieć ważne świadectwo wzorcowania ( okres nie dłuższy niż 2 lata od daty przeprowadzenia ostatniego wzorcowania).
- czas stabilizacji temperatury i ciśnienia w rurociągu:
  - nie mniej niż 2 godziny – dla gazociągu
  - nie mniej niż 0,5 godziny dla przyłącza,
- czas trwania próby po ustabilizowaniu się temperatury i ciśnienia w sieci gazowej:
  - nie mniej niż 24 godziny – dla gazociągu,
  - nie mniej niż 2 godziny – dla przyłącza,
- dopuszczalny spadek ciśnienia:
  - mechaniczna rejestracja- nie dopuszcza się spadku ciśnienia,
- próbę szczelności należy wykonać przy otwartej armaturze odcinającej zabudowanej na sieci gazowej,
- jeżeli próba szczelności wypadnie negatywnie, to przed ponownym jej wykonaniem należy zlokalizować i usunąć nieszczelność,
- jeżeli gazociąg nie zostanie uruchomiony po zakończeniu próby szczelności z wynikiem pozytywnym, to należy pozostawić nim czynnik próbnym pod ciśnieniem roboczym.

W związku z powyższym :

- próba ciśnienia 0,75 MPa
- czas stabilizacji 2h
- czas próby właściwej 24h
- manometr o klasie min. 1
- zakresowość:  $1,25 \div 1,5$  ciśnienia próby

Próbę szczelności i wytrzymałości należy przeprowadzać w obecności Inwestora, Kierownika Budowy i Inspektora Dostawcy Gazu. Protokół z ww prób wraz z pełną dokumentacją powykonawczą będzie stanowił podstawę do późniejszego włączenia nowo wybudowanego gazociągu i przyłącza gazowego do czynnej sieci gazowej. Włączenia tego może dokonać tylko uprawniony przedstawiciel Dostawcy Gazu.

#### **Uwaga!**

Niniejszy projekt spełnia wymagania przepisów prawa budowlanego oraz Polskich Norm odnoszących się do sieci gazowych i nie wymaga uzgodnień z organem właściwej jednostki dozoru technicznego. Zaprojektowany gazociąg dystrybucyjny jest objęty formą dozoru technicznego uproszczonego i organ właściwej jednostki dozoru technicznego nie podejmuje żadnych czynności, w tym nie wydaje decyzji zezwalającej na jego eksploatację.

(Podstawa: uzgodnienia między Izbą Gospodarczą Gazownictwa z Urzędem Dozoru Technicznego, 2008r.)

### **8. NAGAZOWANIE SIECI GAZOWEJ**

Prace związane z nagazowaniem budowanej sieci gazowej i włączenie jej do czynnego gazociągu należy wykonać przez uprawnione osoby zgodnie z zatwierdzoną Instrukcją prac gazoniebezpiecznych.

### **9. ZAGADNIENIA BHP**

Przy realizacji robót należy przestrzegać norm zawartych w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie MI w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz.401 z późn. zm.)
- Rozporządzenie MG w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2020 r. poz.1461 z późn. zm.)
- Rozporządzenie MG z dnia 28 grudnia 2009r. w sprawie bezpieczeństwa pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowej oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego ( Dz.U. z 1998r. nr 21, poz.94 z późn. zm.).
- Wszelki prace montażowo-połączeniowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń do elektrogrzewania, elektrokształtek i rur .

### **10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie z **Art. 20 ust.1c** ustawy Prawo budowlane (jednolity tekst z 2020r. Dz. U. 2023 poz.682 z póź. zm). na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 2013. poz. 640 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z 2019 poz.1065 z późn. zm).
- Rozporządzenia 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 z późn. zm).

Oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu, którym jest sieć gazowa średniego ciśnienia DN63PE 100RC, DN40PE 100RC – sieć uzbrojenia terenu usytuowana w granicach pasa drogowego **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest** Zgodnie z § 10 pkt 6 ppkt1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 2013. poz. 640 z późn. zm.) strefa kontrolowana, której linia pokrywa się z osią przewodów gazowych wynosi 1,0m, czyli po 0,5m od osi przewodu na stronę. W strefie tej nie mogą znajdować się budynki, wznosić budynków, urządzić stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości sieci gazowej podczas eksploatacji.

Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne sieci gazowej nie mają wpływu na a środowisko i jego

wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie zgodnie z § 20 pkt. 9 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)

#### 11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP.	NAZWA MATERIAŁU	JEDN.	ILOŚĆ
1	Rura PE 100RC SDR 11 DN63x5,8	m	44,5
2	Rura PE 100RC SDR 11 DN40x3,7	m	282,5
3	Taśma ostrzegawcza koloru żółtego	m	327,0
4	Drut identyfikacyjny miedziany w izolacji	m	327,0
5	Mufa C40	szt	4
6	Kolano E90/40	szt	5
7	Kolano E90/63	szt	2
8	Przejście PE/stal 63/50	Szt	2
9	Redukcja stalowa 50/40	szt	2
10	Trójnik przyłączeniowy TT63/40	szt	2
11	Przejście PE/stal 40/31	Szt	1
12	Mufa C63	Szt	1
13	Kurek DN40PE	Szt	1
14	AROT A110PS	szt	2
15	Tabliczka oznacznikowa	szt	2

**Projektant branża sanitarna:**

mgr inż. Marta Agata Eliaasz

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0023/PWBS/17

**Podpis:**

**Sprawdzający branża sanitarna:**

mgr inż. Patryk Piotr Popis

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0058/PWBS/17

**Podpis:**

## **12. Opinia geotechniczna**

### **Inwestycja:**

Budowa sieci gazowej średniego ciśnienia DN 63x5,8 PE 100RC, DN 40x3,7 PE 100RC o max ciśnieniu roboczym 0,5MPa, sieci uzbrojenia terenu usytuowanej w granicach pasa drogowego **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

### **Inwestor:**

**GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH**

**Magdalena Gołoś**

**Ul. Przelotowa 30**

**05-240 Tłuszcz**

### **Cel opracowania:**

Ustalenie warunków geotechnicznych w zakresie oceny środowiska gruntowo-wodnego pod realizację przedsięwzięcia budowlanego obejmującego projektowaną budowę sieci gazowej średniego ciśnienia DN 63PE 100RC oraz DN 40PE 100RC, metodą wykopu otwartego w trakcie realizacji budowy **drogi powiatowej nr4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

### **Określenie warunków gruntowych:**

Projektowana budowa sieci gazowej - odcinek ziemny.

Dla określenia warunków gruntowych wykonano otwory wykopane do głębokości 150cm poniżej poziomu terenu i na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, że:

- Pod warstwą ziemi roślinnej (0,2- 0,4m) występuje grunt jednorodny pod względem genetycznym i litologicznym w postaci gruntu piaszczystego/żwirowego – warstwa równoległa do powierzchni terenu,
- Grunt jest gruntem dobrze przenoszącym obciążenia budowy,
- Nie stwierdzono występowania gruntów organicznych i nasypowych,
- Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- Badania gruntowe potwierdziły korzystne warunki dla projektowanego odcinka sieci gazowej pod względem wytrzymałościowym i poziomu wody gruntowej.

**Stwierdzono, że w obrębie działki, w granicach których projektuje się budowę odcinka sieci gazowej, występują warunki gruntowe proste.**

### **Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego:**

Projektowany odcinek sieci gazowej należy do obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w warunkach gruntowych prostych.

Na podstawie badań gruntu oraz ze względu na niski stopień skomplikowania zamierzenia budowlanego, pozwalającego tym samym przyjąć rozwiązania katalogowe, dla projektowanej instalacji przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. 2012, poz. 463) projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowych, nie wymagających opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

## **13. Technologia wykonywania prac spawalniczych**

### **13.1 Wymagania dotyczące materiałów**

Elementy rurociągu służące do wykonywania włączeń do czynnego gazociągu o ciśnieniu roboczym (MOP) powyżej 1,6 MPa powinny być wykonane z materiału o minimalnej normatywnej granicy plastyczności  $R_{t0,5}$  równej lub większej od 355 N/mm<sup>2</sup>, a do gazociągu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) poniżej 1,6 MPa o minimalnej normatywnej granicy plastyczności  $R_{t0,5}$  równej lub większej od 245 N/mm<sup>2</sup>, lecz nie mniejszej niż granica plastyczności gazociągu, do którego ma być włączona. Dla wszystkich stalowych elementów stosowanych do budowy, przebudowy, naprawy i modernizacji stalowych sieci gazowych wykonywanych z wykorzystaniem procesów spajania ustala się minimalną normatywną granicę plastyczności  $R_{t0,5} \geq 245$  N/mm<sup>2</sup>. Minimalna grubość ścianki powinna być zgodna z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) jednak nie mniej niż 3,2 mm dla stalowych elementów rurociągów stacji gazowych oraz 2,9 mm dla pozostałych elementów sieci gazowej.

### **13.2 Kształtki rurowe**

W gazociągu i innych obiektach stalowej sieci gazowej kolana, elementy zmieniające średnice gazociągu, a także odgałęzienia i stalowe elementy złączy izolujących oraz kształtek polietylenowo-stalowych wykonuje się z kształtek kutech lub ciągnionych, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach z rur przewodowych techniką spawania, w sposób określony w Polskich Normach dotyczących systemów dostaw gazu. Kształtki rurowe powinny spełniać wymogi wg PN-EN 10253-2 ze stali o minimalnej granicy plastyczności  $R_{t0,5}$  równej lub większej od 245 N/mm<sup>2</sup>. Kształtki rurowe powinny zostać odebrane zgodnie z dokumentem odbioru i kontroli 3.1 wg PN-EN 10204. Zastosowane materiały powinny posiadać udarność min 27J przy -30°C.

### **13.3 Połączenia spawane, materiały, zasady budowy stalowych sieci gazowych**

Prace wykonać wg. Załącznika do Zarządzenia nr 7/2019 Prezesa Zarządu z dnia 15 stycznia 2019 roku „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”. Połączenia spawane muszą odpowiadać pod względem technicznym, przeprowadzonych badań oraz kryteriom akceptacji połączeń normie PN-EN 12732+A1:2014-09.

Technologia spawania musi być ustalona z wykonawcą zgodnie z normą PN-EN 12732+A1:2014-09. Nadzorowanie prac powinno być prowadzone przez osoby z uprawnieniami zgodnymi z PN-EN ISO 14731 lub PN-EN ISO 3834-1, PN-EN ISO 3834-2, PN-EN ISO 3834-3, PN-EN ISO 3834-4.

Wykonywanie i badanie złączy spawanych w wytwarzanych oraz modernizowanych stalowych rurociągach wykonać zgodnie z normą PN-EN 12732+A1:2014-09. Uprawnienia spawaczy zgodne z PN-EN ISO 9606-1:2017-10, normie PN-EN12732+A1:2014-09., PN-EN ISO 9606-1:2017-10. Personel przeprowadzający badania nieniszczące powinien posiadać uprawnienie zgodne z PN-EN ISO 9712:2012. Przygotowanie końców rur i kształtek zgodne z PN-ISO 6761. Zakres badań nieniszczących ustalić z operatorem sieci, jednak nie mniejszy zakres jak w normie PN-EN12732+A1:2014-09.

Połączenia spawane podlegają kontroli w zakresie:

- VT – 100 % spoin (badanie wizualne wg PN EN ISO 17637:2017-02) jest to podstawowe i obowiązkowe badanie dla wszystkich spoin sieci gazowej niezależnie od kategorii wymagań jakościowych.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badań wizualnych spoinę można (w zależności od wymagań) poddać kolejnym badaniom nieniszczącym:

- a) RT - radiograficznym (metodą tradycyjną lub cyfrową),
- b) UT - ultradźwiękowym (metodą tradycyjną lub z cyfrowym zapisem),
- c) PT - penetracyjnym,
- d) MT - magnetyczno-proszkowym.

### **13.4 Wymagania kwalifikacyjne**

Wykonawca złączy spawanych, musi mieć wdrożony w swoim zakładzie, spawalniczy system jakości, udokumentowany zakładowym zbiorem instrukcji i procedur. Zalecane jest potwierdzenie funkcjonowania tego systemu w postaci:

- a) certyfikatu spełnienia wymagań jakości w spawalnictwie wg PN-EN ISO 3834-2:2007 „Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych – Część 2: Pełne wymagania jakości”, lub wg PN-EN ISO 3834- 3:2007 „Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych -- Część 3: Standardowe wymagania jakości, lub certyfikat zgodności z tą normą wystawiony przez uprawnione organizacje.
- b) Wykonawca powinien posiadać świadectwo zgodności systemu zarządzania z wymaganiami normy PN-EN ISO 3834-2 lub PN-EN ISO 3834-3 lub certyfikat zgodności z tą normą wystawiony przez uprawnione organizacje.

b) osoba wykonująca prace spawalnicze musi posiadać kwalifikacje uzyskane na podstawie egzaminu zgodnie z normą PN-EN ISO 9606-1:2017-10.

### 13.5 Wymagania jakościowe w spawalnictwie

Podczas projektowania i wykonania sieci gazowej powinny być stosowane następujące. Przepisy, normy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682 z późn. zmianami),
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe. (Dz. U. z 2013 r. Nr 640 poz. 1055)
3. Norma PN-EN 12732+A1:2014-09. Infrastruktura gazowa - Spawanie stalowych układów rurowych - Wymagania funkcjonalne
4. Załącznik do Zarządzenia nr 7/2019 Prezesa Zarządu z dnia 15 stycznia 2019 roku „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych” przedstawiający m. in. poniższe wymagania:

a) Dla nowobudowanych sieci gazowych kategorii wymagań jakościowych B i C ustala się poziom jakości spoin C (wymagania średnie) wg PN-EN ISO 5817, a dla sieci gazowych kategorii wymagań jakościowych D poziom jakości spoin B (wymagania ostre) wg PN-EN ISO 5817.

b) Jeżeli zakres badań nieniszczących, określony w projekcie, obejmuje mniej niż 100% złączy spawanych, a jakość niektórych z nich nie spełnia wymagań, należy zbadać kolejne spoiny w celu oceny rozległości problemu przyjmując zasadę, że na każdą odrzuconą spoinę należy przeprowadzić kontrolę dwóch kolejnych (bezpośrednio sąsiadujących, niebadanych), wykonanych przez tego samego spawacza spoin.

Na terenie działania PSG sp. z o. o. „Minimalne zakresy badań nieniszczących” ujęte w normie PN-EN12732+A1:2014-09. „Infrastruktura gazowa - Spawanie stalowych układów rurowych - Wymagania funkcjonalne” ,rozszerza się o poniższe, dodatkowe wymagania.

a) złącza spawane wykonywane na stacji gazowej, zespole gazowym i

gazociągach stalowych wysokiego, średniego podwyższonego i średniego ciśnienia należy poddać następującym badaniom:

- należy wykonać 100% badań wizualnych,
- należy wykonać 100% badań nieniszczących (radiograficznych lub ultradźwiękowych) spoin obwodowych,
- należy wykonać 100% badań nieniszczących (radiograficznych lub ultradźwiękowych) złączy spawanych odsłoniętych przeseł rur w przypadku gazociągu umieszczonego na moście,
- należy wykonać 100% badań pęknięć powierzchniowych odgałęzień króćców, spoin pachwinowych.

### 13.6 Dokumentacja prac spawalniczych

Dokumentacja prac spawalniczych powinna zawierać, co najmniej następujące dokumenty:

1. świadectwa odbioru materiałów podstawowych i dodatkowych,
2. instrukcje technologiczne spawania WPS wraz przynależnymi protokołami uznania, kwalifikowania technologii WPAR, WPQR,
3. kserokopie uprawnień spawaczy (*dokumenty wymienione w pkt.: 1, 2, 3, wykonawca przekazuje inspektorowi nadzoru, lub przedstawicielowi służb spawalniczych operatora przed przystąpieniem do wykonania zadania*)
4. dziennik spawania wraz ze schematem wykonanych spoin,
5. sprawozdania z badań nieniszczących wraz z radiogramami w formie cyfrowej lub błony fotograficznej. Dopuszcza się przekazanie radiogramów w formie zdigitalizowanej jako skan klasy DS wg PN-EN 14096-2, (*dokumenty wymienione w pkt.: 4, 5, wykonawca przekazuje inspektorowi nadzoru, lub przedstawicielowi służb spawalniczych operatora przed przystąpieniem do wykonania próby ciśnieniowej*).

### 13.7 Technologia spawania

Łączenie rur i elementów rurowych, powinno być wykonane wyłącznie za pomocą spawania elektrycznego. Złącza spawane powinny być wykonane zgodnie z kwalifikowanymi (uznanymi) technologiami spawania oraz instrukcjami technologicznymi spawania, określonymi w Polskich Normach. Proces spawania powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12732+A1:2014-09.

### 13.8 Wykonanie prac spawanych

Wszystkie czynności obejmujące wykonanie złączy spawanych, (przygotowanie krawędzi, centrowanie, wykonanie spoin szczelnych, podgrzewanie wstępne, rodzaj i czas usunięcia centrownika, rodzaj materiałów dodatkowych i gazów osłonowych, obróbka cieplna i inne) powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzoną instrukcją technologiczną spawania WPS Wytwórcy. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek przedstawienia do uznania służbom spawalniczym Inwestora wszystkich instrukcji spawania WPS wraz z przynależnymi protokołami WPQR, WPAR przed rozpoczęciem wykonania zadania. Łączenie odcinków rurowych oraz kształtek należy wykonywać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12732+A1:2014-09.

Po wykonaniu prac spawalniczych należy dołączyć :

- świadectwa odbioru materiałów podstawowych i dodatkowych,
- instrukcje technologiczne spawania WPS wraz przynależnymi protokołami uznania, kwalifikowania technologii WPAR, WPQR,
- kserokopie uprawnień spawaczy,
- sprawozdania z badań nieniszczących wraz z radiogramami.

### 13.9 Spawacze

Prace spawalnicze powinny być wykonywane przez personel kompetentny w zakresie odpowiednich metod spawania. Spawacze wytypowani przez Wykonawcę do spawania gazociągu, urządzeń gazowniczych i/lub konstrukcji stalowych powinni posiadać uprawnienia wg PN-EN ISO 9606-1:2017-10. Zakres uprawnień spawaczy powinien pokrywać się z metodami spawania, grupami materiałowymi, geometrią i wymiarami elementów spawanych, materiałami m dodatkowymi oraz pozycjami spawania, jakie przewidziane są w instrukcjach WPS. Uprawnienia spawalnicze powinny być nadane przez uznane instytucje kwalifikujące, zaakceptowane przez Inwestora. Do spawania urządzeń dozorowych uprawnienia spawaczy powinny być uznane przez Inspektorat Dozoru Technicznego. Obowiązek właściwego przygotowania spawaczy zarówno pod względem formalnym jak i zawodowym spoczywa na Wykonawcy.

### 13.10 Personel nadzoru spawalniczego

Personel spawalniczy Wykonawcy, pełniący nadzór nad realizacją prac spawalniczych powinien być kompetentny i posiadać, co najmniej 3-letnią praktykę zawodową i doświadczenie w budowie gazociągów i urządzeń gazowniczych

Projektant branża sanitarna:

mgr inż. Marta Agata Eliaz

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0023/PWBS/17

Podpis:

Sprawdzający branża sanitarna:

mgr inż. Patryk Piotr Popis

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0058/PWBS/17

Podpis:



***INFORMACJA***  
***DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA***  
***I OCHRONY ZDROWIA***

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Sieć gazowa o ciśnieniu roboczym 0,5MPa, DN63PE 100RC, DN40PE 100 RC  
w drodze powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do  
skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

Imię i nazwisko inwestora – adres

**GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH**  
**Magdalena Gołoś**  
**Ul. Przelotowa 30**  
**05-240 Tłuszcz**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta

**Marta Agata Eliaszyk - upr. nr MAZ/0023/PWBS/17**  
**04-798 Warszawa, ul. Cyklamenów 18/2**

1. Zakres robót oraz kolejności realizacji

Przewiduje się wykonanie gazociągu poprzez:

- składowanie materiałów
- wykonanie wykopu dla gazociągu
- wykonanie podsypki
- montaż rur w wykopie
- wykonanie prób szczelności
- wykonanie nadsypki
- ułożenie taśmy ostrzegawczej
- zasypkę wykopu
- prace wykończeniowe
- zagospodarowanie placu budowy
- odbiory techniczne

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć elektroenergetyczna

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- **nie występują.**

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- **nie występują.**

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:

- **bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,**
- należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i Ppoż,
- pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót,
- należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz.401).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- prace ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami,
- roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,

- pracę mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
- wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
- wyposażyć pracowników w środki łączności np. telefon komórkowy,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy **wykonywać tylko ręcznie**,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym (minikoparka) należy wyznaczać teren niebezpieczny i odpowiednio go oznakować.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r – (Dz. U. 2018 poz. 583).

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego **nie pociąga za sobą wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane.**

Dlatego też, zgodnie z art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2 oraz art. 42 ust. 2 pkt. 2 i ust. 3a, **Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzania PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.**

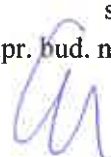
**Projektant branża sanitarna:**

mgr inż. Marta Agata Eliaz

specjalność instalacyjna

upr. bud. nr MAZ/0023/PWBS/17

**Podpis:**



24

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
ul. Równoległa 4a, 02-537 Warszawa  
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
**Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 22 444 36 77, faks 22 444 36 13

**Gaz media projekt sp. z o.o.**  
ul. Turowska 63  
05 - 230 Kobylka

Wasz znak:  
Nasz znak: PSGWA.ZMSZ.C.764.105(1).23

Ciechanów, 03.11.2023 r.

Dot.: **uzgodnienia dokumentacji technicznej przebudowy sieci gazowej w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest**

Szanowni Państwo,

W związku z wpłynięciem w dniu 30.10.2023 r. wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej pn. „Przebudowa sieci gazowej ś/c z rur PE RC Ø63,40 w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej na odcinku od ulicy Jaśminowej msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów-Tumanek-Fidest” opiniuję pozytywnie powyższe opracowanie.

- przed zakończeniem inwestycji dostarczyć prawomocną decyzję ZRiD.

Nr uzgodnienia 103/2023 z dnia 03.11.2023r.

Zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Zarządzenia Nr 69 Prezesa Zarządu z dnia 15 września 2022 roku informuję, że za w/w uzgodnienie zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Zostanie ona przesłana w terminie późniejszym w oddzielnej korespondencji.

Z poważaniem  
KIEROWNIK  
Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
Artur Trzcifski

WPLYNĘŁO	
dnia 15.11.2023r.	
nr 1982	

Wyszaków, 11 października 2023 r.

Zarząd Powiatu Wyszakowskiego  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszaków

W odpowiedzi na pismo złożone w dniu 27.09.2023 r. informuję, że Zarząd Powiatu Wyszakowskiego na posiedzeniu w dniu 10.10.2023 r. zgodnie z art. 11b ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 162), pozytywnie zaopiniował materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej w msc. Deskurów na odcinku od ulicy Jaśminowej w msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deskurów - Tumanek – Fidest, Gmina Wyszaków”.

z poważaniem



Otrzymują:

1. GO-ROAD Projektowanie i Nadzorowanie Robót Drogowych Magdalena Gołoś – Piotr Gołoś – Pełnomocnik Zarządu Powiatu Wyszakowskiego
2. Zarząd Powiatu Wyszakowskiego;
3. Aa.

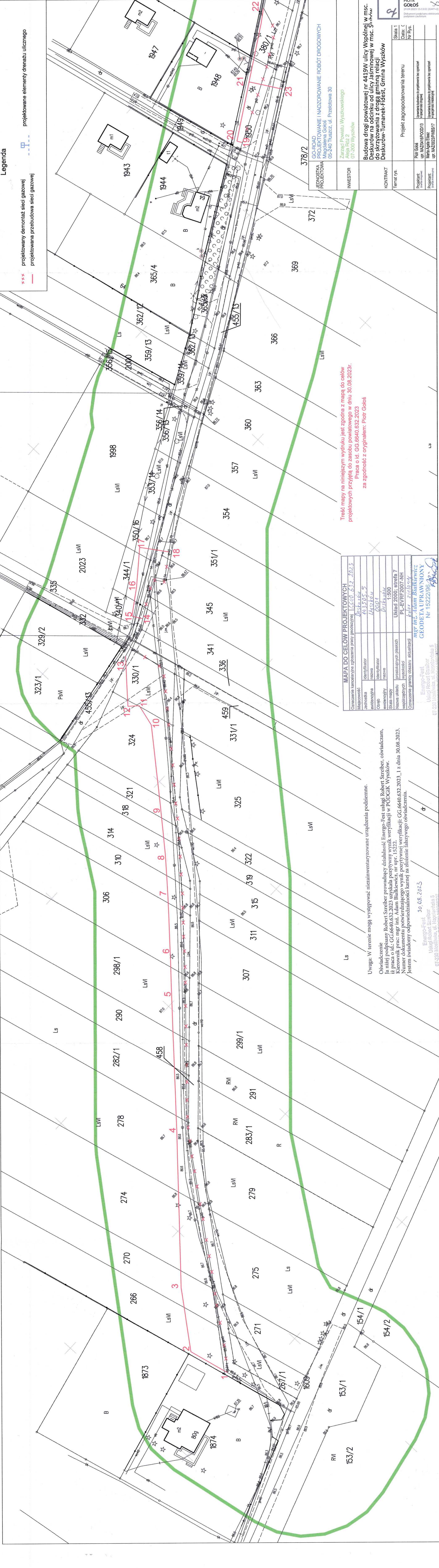
Sprawę prowadzi:

Anna Suhecka  
Pokój nr 10, nr telefonu (29) 743 59 06  
e-mail: [a.suhecka@powiat-wyszowski.pl](mailto:a.suhecka@powiat-wyszowski.pl)









Legenda

\*\*\*

projektowany demontaż sieci gazowej

---

projektowana przebudowa sieci gazowej

---

projektowane elementy drenażu ulicznego

Treść mapy na niniejszym wydruku jest zgodna z mapą do celów projektowych przyjętą do zasobu powiatowego w dniu 30.08.2023r.  
Praca o id. GG.6640.632.2023  
za zgodność z oryginałem: Piotr Gołoś

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG.6640.632.2023
Miejscowość	Deszkowa
Identyfikator	443505_5
Identyfikator nazwa	1445164
Identyfikator nazwa	0001
Identyfikator nazwa	Deszkowa
Identyfikator nazwa	1500
Identyfikator nazwa	Układ 2007: stręta 7
Identyfikator nazwa	PL-EVRF2007-NH
Identyfikator nazwa	Wysokości
Identyfikator nazwa	Oszacowanie granicy obszaru aktualizacji

Energio-Fest  
Usługi Robot Szalimar  
07-230 Mostów, ul. Kopcińskiego 5  
07-230 Mostów, ul. Kopcińskiego 5

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

Uwaga: W terenie mogą występować niezainwentaryzowane urządzenia podziemne.

Oświadczanie  
Ja niżej podpisany Robert Szreber prowadzący działalność Energio-Fest usługi Robot Szalimar, oświadczam, iż praca o id.: GG.6640.632.2023 uzyskała pozytywny wynik weryfikacji w PODGK Wyszków.  
Kierownik prac: mgr inż. Adam Białkiewicz, nr upr. 15222.  
Niniejszym dokumentem potwierdzającym wynik pozytywny weryfikacji: GG.6640.632.2023\_1 z dnia 30.08.2023.  
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

mgr inż. Adam Białkiewicz  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr 15222/96

GO-ROAD  
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH  
Magdalena Gołoś  
05-240 Tuszcz, ul. Przelotowa 30

INWESTOR  
Zarząd Powiatu Wyszowskiego  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszów

KONTRAKT  
Budowa drogi powiatowej nr 4419W ulicy Wspólnej w msc. Deszków na odcinku od ulicy Jasmínowej w msc. Ślubów do skrzyżowania z drogą gminną relacji Deszków-Tumanek-Fidest, Gmina Wyszów

Termin rys.  
Projektant  
Projektant  
Projektant

Skala 1  
Data: C  
Nr Rys.  
Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant

Projektant  
Projektant  
Projektant







projektowane elementy drożności ulicznego  
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazownictwa w Warszawie  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
w Cechanowie

UZGODNIENIE  
data 08.10.2023 nr 103/2023  
Pracownia Projektowa  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
Artur Trzaskalski

