

NAZWA I ADRES INWESTORA:



ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:



TMP Projekt Biuro Projektów Drogowych
Piotr Szydłowski
ul. Modlińska 6 lok. 103
03-216 Warszawa

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4338W (ul. Słoneczna) na odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów", gmina Dąbrówka

ADRES:

woj. mazowieckie, powiat wołomiński, gm. Dąbrówka

KOD CPV:

**45230000-8- Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,
linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA XXVI

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ OPRAWOWANIA:

**Projekt architektoniczno budowlany –
branża instalacyjna – przebudowa sieci gazowej**

NR TOMU:

II.3

OPRAWOWUJĄCY:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Konrad Suliński	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych MAZ/0213/POOS/10	
Sprawdzający	mgr inż. Sebastian Durda	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych MAZ/0343/POOS/14	

DATA OPRAWOWANIA:

Maj 2017

EGZEMPLARZ NR 3/4

Załącznik nr 2
do decyzji o zezwoleniu
na realizację inwestycji drogowej
nr 172/2017 z dnia 23.11.2017
znak WAB.6740.14.35.2017

Z up. STAROSTY

Adam Kossan
WICESTAROSTA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

NR TOMU	NAZWA OPRACOWANIA
TOM I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II.1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA
TOM II.2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA KANALIZACJA DESZCZOWA
TOM II.3	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA SIEĆ GAZOWA
TOM II.4.1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA SIECI ELEKTROENERGETYCZNE - OŚWIETLENIE
TOM II.4.2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA SIECI ELEKTROENERGETYCZNE - KOLIZJE
TOM II.5	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA SIECI TELETECHNICZNE
TOM II.6	PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI
TOM II.7	DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ PROJEKT GEOTECHNICZNY

OŚWIADCZENIE.....	5
UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO OIIB	6
I OPIS TECHNICZNY	12
1 CZĘŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA.....	12
1.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE TERENU	12
1.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	12
1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	13
1.4. ZAMAWIAJĄCY	13
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA	13
1.6. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW	14
1.7. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	14
1.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	14
2 CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.....	15
2.1. ROBOTY ZIEMNE	15
2.2. ROBOTY MONTAŻOWE	15
2.3. CZYSZCZENIE GAZOCIĄGU	16
2.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI I ODBIÓR TECHNICZNY	16
2.4.1. Ciśnienie próby	16
2.4.2. Czas próby.....	16
2.5. NAGAZOWANIE SIECI	21
2.6. ZAGADNIENIA BHP I PPOŻ	21
2.7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	22
2.8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	22
3 OPINIA GEOTECHNICZNA	24

II ZAŁĄCZNIKI	25
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	25
III WARUNKI, OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE	31
WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ POLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA	31
UZGODNIENIE PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ POLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA	38
IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA	39
RYS. NR 1 PLAN ORIENTACYJNY W SKALI 1:15000	40
RYS. NR 2.1 PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500	41
RYS. NR 2.2 PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500	42
RYS. NR 2.3 PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500	43
RYS. NR 2.4 PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500	44

STAROSTWO
POWIATOWE W M. J. OMIŃ
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wólczyn, ul. Piłsudskiego 3
 tel. 787 45 01, w. 106 407 119 114

Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4

USTAWY PRAWO BUDOWLANE

"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4338W (ul. Słoneczna) na odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów", gmina Dąbrówka

Stadium: **Projekt budowlany**

Oświadczam, że projekt budowlany dla w/w inwestycji – jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Konrad Suliński
nr upr. MAZ/0213/POOS/10

Sprawdzający:

mgr inż. Sebastian Durda
nr upr. MAZ/0343/POOS/14

Warszawa, maj 2017 r.

Uprawnienia i przynależność do OIIB



sygn. akt. MAZ/7131/300/10/S

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 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 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 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**

**Panu Konradowi Sulińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 grudnia 1982 roku w Warszawie, synowi Zygmunta**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0213/POOS/10**

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

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 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

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

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

STAROSTWO
POWIATOWE W WYCHODZIE
Wydział Budowlany
ul. Wolności 14, Przechowiska 3
15-200 Wychodź
tel. 167-43-01 w. 106-107

UZASADNIENIE

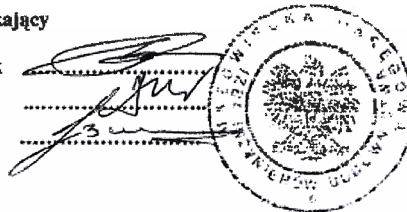
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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

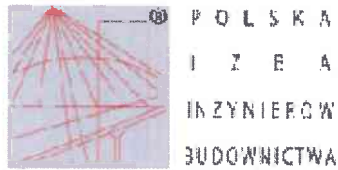
- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



STAROSTWO
POWIATOWE W WYŁOMINIE
Wydział Budowlany
05-200 Włocławek, ul. Przemysłowa 1
tel. 787-43-01 w. 105-107-110

Otrzymują:

1. Pan Konrad Suliński
ul. F. Magellana 14 m. 38
02-777 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. s/a



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-CKT-G8K-796 *

Pan KONRAD SULIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0596/10
adres zamieszkania ul. KRUCZA 39 A; BUDZISKA, 05-079 OKUNIEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

POWIAT GOSZCZÓW
Wydział Budownictwa
ul. Przemysłowa 3
tel. 787 43 01 w. 100 fax 787 43 01

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

Prosta.pl projektory



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) 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 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Sebastianowi Durda
ur. dnia 20 sierpnia 1984 roku w m. Węgrów

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0343/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- 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) 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.

STAROSTWO
POWIATOWE W WYCHOMINIE
Wydział Budownictwa
08-200 Włocławek, ul. Przewidyńskiego 3
tel. 87 43-01 w. 106 lub 110-114

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia 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:

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

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss

Otrzymują:

1. Pan Sebastian Durda
ul. Krasnobrodzka 2 m.185
03-214 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**STAROSTWO
POWIATOWE W WŁOBOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 Włobomin, ul. Prądopolskiego 3
tel. 787 43 01 w. 106 107 111 114



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-ITR-KIY-ZNX *

Pan SEBASTIAN DURDA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0065/13
adres zamieszkania ul. KRASNOBRODZKA 2/185, 03-214 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

PODZIAŁ STARSZYSTWO
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
05-200 Wolańska, ul. Prądnicza 100-3
tel. 787-43-03 w. 400-20, 420-3

* 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.



I OPIS TECHNICZNY

1 Część opisowo-zbiorcza

1.1. Informacje dotyczące terenu

Projekt rozbudowy drogi powiatowej nr 4338Wna odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów, będzie realizowany w trybie specustawy drogowej na podstawie prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

1.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja położona jest w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4338Wna odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów w gminie Dąbrówka w powiecie wołomińskim.

Obszar charakteryzuje zabudowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych z istniejącą i projektowaną infrastrukturą techniczną uzbrojenia podziemnego terenu. Teren jest stosunkowo płaski, różnice rzędnych w skrajnych punktach projektowanej kanalizacji deszczowej wynoszą ok1,30 m.

Przebudowywanych będzie dziewięć odcinków gazociągu średniego ciśnienia z rur PE. Przebudowywane odcinki oznaczono literami od A do S.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje;

- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 122,20 m na odcinku oznaczonym jako A-B-C,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz110 mm o długości L = 39,00 m na odcinku oznaczonym jako B-D,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 116,30 m na odcinku oznaczonym jako E-G-F,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 RC SDR11Dz63 mm o długości L = 6,80 m na odcinku oznaczonym jako G-H,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 133,75 m na odcinku oznaczonym jako I-J,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 23,90 m na odcinku oznaczonym jako K-L,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 74,10 m na odcinku oznaczonym jako M-N,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 212,90 m na odcinku oznaczonym jako O-P,
- zaprojektowanie gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 mm o długości L = 25,00 m na odcinku oznaczonym jako R-S,
- przebudowę 4przyłączy gazowych na w/w projektowanych odcinkach gazociągu średniego ciśnienia do złączenia z istniejącymi przyłączami.

Rozwiązania techniczne przedstawiono na rysunkach.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy.

Łączna długość projektowanych odcinków gazociągu wynosi $L=761,25$ m.

Powierzchnia zajmowana przez projektowane odcinki gazociągu w planie wynosi: $93,44$ m².

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Charakter oraz sposób realizacji projektu nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Zgodnie z przepisami o zakresie i formie projektu budowlanego, (Dz.U. z 2012 r. Poz. 462, z późn. zm.), projekt niniejszy spełnia warunki określone dla projektu budowlanego.

Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów

W trakcie prowadzonych prac budowlanych przy budowie gazociągu średniego ciśnienia powstaną dwa rodzaje odpadów tj.: masy ziemne i odpady typowo budowlane. Masy ziemne, jako urobek powstający w trakcie prac ziemnych, będą składowane na tymczasowym składowisku lub wzdłuż wykopu. Większość mas ziemi należy ponownie wykorzystać do wykonania zasyпки projektowanych przewodów, jednakże pozbawionych zanieczyszczeń w postaci kamieni, części mineralnych gruntu, gałęzi oraz większych zanieczyszczeń. Nadmiar ziemi należy wywieźć we wskazane przez inwestora miejsce. Odpady typowo budowlane tj.: gruz i materiały rozbiórkowe, odpady z remontu i rozbiórki dróg, odpady betonowe i inne należy wywieźć na wysypisko.

W związku z realizacją zadania inwestycyjnego nie przewiduje się zmiany istniejącej funkcji terenu. Budowa gazociągu średniego ciśnienia jako inwestycja liniowa nie powoduje konieczności zmiany ukształtowania oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu.

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy dziewięciu odcinków gazociągu średniego ciśnienia z rur PE100 SDR17,6Dz125 o łącznej długości 708,15 m, z rur PE100 SDR17,6Dz110, o łącznej długości 39,00 m, z rur PE100 RC SDR11 Dz63 mm o łącznej długości 6,80 m, dwóch przyłączy gazowych z rur PE100 SDR11RC Dz 25 mm o łącznej długości 6,60 m oraz jednego przyłącza gazowego z rur PE100 SDR11 RC Dz50 mm o długości 0,70 m.

1.4. Zamawiający

Zarząd Powiatu Wołomiskiego, ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin.

1.5. Podstawa opracowania

- umowa nr 57.2016 z dnia 18.02.2016 r,
- Mapy sytuacyjno - wysokościowe z inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1 : 500,
- Uzgodnienie przebiegu trasy sieci gazowej w zespole koordynacyjnym,
- warunki techniczne przebudowy sieci gazowej;

- uzgodnienie przebiegu trasy sieci gazowej w zespole koordynacyjnym.
- uzgodnienia z Zamawiającym;
- pomiary uzupełniające w terenie.

1.6. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

1.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem eksploatacji górniczej.

1.8. Obszar oddziaływania obiektu

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu określona na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (dz. U. z 2013r., poz. 640),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460).

2 Część technologiczna

2.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, uprawniony geodeta powinien wytyczyć trasę gazociągu i przyłączy. Roboty ziemne należy wykonywać metodą wykopu otwartego. Przykrycie przewodów powinno wynosić ok 1,00 m w stosunku do projektowanego terenu.

Rury układać na 10 cm podsypce z piasku. Rurociąg obsypać 20 cm warstwą drobnego, wolnego od kamieni piachu. Dla zapewnienia stabilności i zapobieżenia uszkodzeniu gazociągu obsypkę należy zagęszczać ręcznie (np. przy użyciu ręcznych ubijaków lub poprzez udeptywanie). Dalszą zasypkę można wykonać gruntem z wykopu z rozścieleniem i ubiciem warstwami grubości 20 cm. Należy pamiętać, aby grunt służący do zasypywania gazociągu, był pozbawiony zanieczyszczeń w postaci kamieni, części mineralnych gruntu, gałęzi oraz większych zanieczyszczeń.

Przewiduje się ułożenie gazociągu w terenie utwardzonym (pod projektowanym chodnikiem przy drodze powiatowej nr 4338W).

W miejscach zbliżeń do istniejących kabli energetycznych, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W zasięgu koron drzew prace ziemne wykonywać ręcznie, tak aby nie uszkodzić korzeni.

Minimalna szerokość wykopów powinna wynosić:

Dz + 20 cm dla odcinków montowanych poza wykopem;

Dz + 40 cm dla odcinków montowanych w wykopie.

W miejscach montażu trójników siodłowych dla wyprowadzenia odgałęzień do szafek gazowych, wykopy należy poszerzyć do wymiarów 1x1 m. Jeżeli gazociąg ma być zgrzewany w wykopie, należy go podkopać w obszarze zgrzewania na głębokość ok. 0,2 m. Dno wykopu należy wyrównać tak, aby rura na całej swej długości (z wyjątkiem zagłębień na połączeniach) opierała się o podłoże.

Wzdłuż gazociągu (nad lub obok) w odległości 5 cm należy ułożyć przewód lokalizacyjny. Na wysokości ok 40 cm nad gazociągiem i przyłączami, należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego z napisem GAZ oraz numerem pogotowia gazowego (992).

2.2. Roboty montażowe

Projektowany gazociąg średniego ciśnienia (maksymalne ciśnienie robocze MOP = 500 kPa) zaprojektowano z rur PE100 SDR17,6 w kolorze żółtym o średnicy Dz125 mm i Dz110 mm oraz z rur PE100 RC SDR11 o średnicy Dz63 mm, a przyłącza gazowe z rur PE100 SDR11RC o średnicy Dz50 mm i Dz25 mm.

Przed rozpoczęciem robót montażowych należy sprawdzić, czy nie nastąpiły uszkodzenia rur podczas transportu, a także zidentyfikować rury z odpowiadającymi im atestami. Zmianę kierunku trasy gazociągu można wykonać poprzez zamontowanie odpowiedniej kształtki (kolano, łuk trójnik) lub poprzez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur PE z zachowaniem minimalnego promienia gięcia wynoszącego $25 \times Dz$ przy $20^\circ C$.

Łączenie odcinków rur należy wykonać przy pomocy zgrzewania elektrooporowego za pomocą kształtek typu kolano, zaślepka, mufa dla gazociągu oraz typu trójnik siodłowy dla przyłączy gazowych. Podczas zgrzewania elektrooporowego należy zwrócić szczególną uwagę na staranne przygotowanie końcówek rur, które powinny zostać przycięte prostopadle do osi rury. Dla zapewnienia trwałości i

wytrzymałości zgrzewanych odcinków rur, należy z ich końcówek usunąć utlenioną warstwę polietylenu (ok. 0,1 mm). Następnie, przy pomocy płynu zalecanego przez producenta rur i kształtek, oczyścić z brudu, kurzu i tłuszczu powierzchnie, które będą ze sobą łączone. Połączenie rur przyłącza gazowego z gazociągiem należy wykonać poprzez zastosowanie trójnika.

Do budowy gazociągu i przyłączy gazowych zabrania się stosowanie rur, które są zarysowane w stopniu przekraczającym 10% grubości ścianki.

2.3. Czyszczenie gazociągu

Po ułożeniu w wykopie i zasypianie gazociągu oraz przyłączy, należy dokonać czyszczenia wnętrza przewodów, w celu usunięcia z nich ewentualnych zanieczyszczeń a zwłaszcza wody. Czyszczenie należy wykonać poprzez zastosowanie miękkich tłoków gąbczastych. Czyszczenie należy wykonać bezpośrednio przed próbą szczelności.

Czyszczenie podlega odbiorowi przez Inspektora Nadzoru i użytkownika sieci gazowej.

2.4. Próba szczelności i odbiór techniczny

Próbę ciśnienia gazociągu o ciśnieniu maksymalnym 0,5 MPa należy wykonać zgodnie z Standardami Technicznym ST-IGG-0301:2012.

2.4.1. Ciśnienie próby

Dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa próbę ciśnienia szczelności należy wykonać na 0,75 MPa.

2.4.2. Czas próby

Czas w którym gazociąg poddawany jest ciśnieniu próbnemu obejmuje:

- stabilizację;
- próbę właściwą.

2.4.2.1. Stabilizacja

Czas stabilizacji uzależniony jest od ciśnienia próby. Dla gazociągów o objętości $V_{geo} \leq 0,1 \text{ m}^3$ czas stabilizacji wyniesie 30 min. Dla gazociągów $V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$ zaleca się przyjąć na każde 0,1 MPa ciśnienia próby 1 godzinę stabilizacji

$$V_{geo} = \pi \times r^2 \times h$$

Obliczenie czasu stabilizacji

Odcinek A-B-C projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L=122,20$ m

$$V_{geo} = \pi \times 0,0625^2 \times 122,20 = 1,50 \text{ m}^3$$

$$V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka A-B-C wyniesie 7,5 h.

Odcinek B-D projektowanego gazociągu $\phi 110$ PE, $L=39,00$ m

$$V_{geo} = \pi \times 0,055^2 \times 39,00 = 0,37 \text{ m}^3$$

$$V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka B-D wyniesie 7,5 h.

STAROSTWO
POWIATU WOLKOWIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wolkomin, ul. Przemysłowa 1
tel. 787-43-01 w. 106 107 116 117

Odcinek E-G-F projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 116,30$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 116,30 = 1,43 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka E-F-Gwyniesie 7,5 h.

Odcinek G-H projektowanego gazociągu $\phi 63$ PE, $L= 6,80$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0315^2 \times 6,80 = 0,02 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} \leq 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka G-Hwyniesie 0,5 h.

Odcinek I-J projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 133,75$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 133,75 = 1,64 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka I-Jwyniesie 7,5 h.

Odcinek K-L projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 23,90$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 23,90 = 0,29 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka K-Lwyniesie 7,5 h.

Odcinek M-N projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 74,10$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 74,10 = 0,91 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka M-Nwyniesie 7,5 h.

Odcinek O-P projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 212,90$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 212,90 = 2,61 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka O-Pwyniesie 7,5 h.

Odcinek R-S projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 25,00$ m

$$V_{\text{geo}} = \pi \times 0,0625^2 \times 25,00 = 0,31 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{geo}} > 0,1 \text{ m}^3$$

Czas stabilizacji dla odcinka R-Swyniesie 7,5 h.

2.4.2.2. Próba właściwa

Rozróżnia się dwie metody przeprowadzenia próby szczelności:

- metoda standardowa
- metoda precyzyjna

Dla gazociągów niskiego ciśnienia stosuje się metodę standardową, natomiast dla gazociągów średniego ciśnienia stosuje się metodę uzależnioną od objętości geometrycznej gazociągu:

- dla objętości $V_{\text{geo}} \leq 8 \text{ m}^3$ - zalecana jest metoda standardowa, dopuszczalna jest precyzyjna,
- dla objętości $V_{\text{geo}} > 8 \text{ m}^3$ - zalecana jest metoda precyzyjna, dopuszczalna jest standardowa.

METODA STANDARDOWA

STAROSTWO
POWIATOWE W WODZISZYNIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wodzisław, ul. Przemysłowa
tel. 78743-01 w. 105-107 116

Pomiar ciśnienia wewnątrz gazociągu należy wykonać stosując manometr precyzyjny o klasie dokładności minimum 0,6 którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25-1,5 ciśnienia roboczego.

Metodę standardową wykonuje się poprzez realizację czterech etapów:

- napełnianie gazociągu czynnikiem próbnym przy użyciu sprężarki. Przyrost ciśnienia nie powinien przekraczać 0,3 MPa/min,
- stabilizacja,
- próba właściwa,
- opróżnienie z czynnika próbnego.

Czas trwania próby właściwej uzależniony jest od objętości geometrycznej i wynosi:

- dla gazociągów niskiego ciśnienia
 $t_{ps} = 2h/m^3 \times V_{geo} h$
- dla gazociągów średniego ciśnienia
 $t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} h$

STAROSTWO
POWIATOWE W HULOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wólomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106 107 116 114

Odcinek A-B-C projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 122,20 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 1,50 = 1,50 \text{ h}$$

Odcinek B-D projektowanego gazociągu $\phi 110$ PE, L= 39,00 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 0,37 = 0,37 \text{ h}$$

Odcinek E-G-F projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 116,30 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 1,43 = 1,43 \text{ h}$$

Odcinek G-H projektowanego gazociągu $\phi 63$ PE, L= 6,80 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 0,02 = 0,02 \text{ h}$$

Odcinek I-J projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 133,75 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 1,64 = 1,64 \text{ h}$$

Odcinek K-L projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 23,90 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 0,29 = 0,29 \text{ h}$$

Odcinek M-N projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 74,10 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 0,91 = 0,91 \text{ h}$$

Odcinek O-P projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 212,90 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 2,61 = 2,61 \text{ h}$$

Odcinek R-S projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 25,00 m

$$t_{ps} = 1h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 1 \times 0,31 = 0,31 \text{ h}$$

Otrzymaną wartość należy zaokrąglić w górę do pół godziny. Zaleca się, aby czas trwania próby był nie dłuższy niż 72 godziny. W przypadku gazociągów o dużej objętości należy podzielić je na krótsze odcinki tak, aby czas próby każdego z nich nie przekraczał tej wartości.

METODA PRECYZYJNA

Pomiar ciśnienia wewnątrz gazociągu należy wykonać stosując manometr precyzyjny o klasie dokładności minimum 0,1 którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25-1,5 ciśnienia roboczego.

Metodę precyzyjną wykonuje się poprzez realizację czterech etapów:

- napełnianie gazociągu czynnikiem próbnym przy użyciu sprężarki. Przyrost ciśnienia nie powinien przekraczać 0,3 MPa/min. Podczas napełniania powinna być mierzona temperatura gruntu t oraz ciśnienie czynnika próbnego P_{abs} .
- stabilizacja,
- próba właściwa,
- opróżnienie z czynnika próbnego.

Czas trwania próby właściwej uzależniony jest od objętości geometrycznej i wynosi:

$$t_{ps} = 0,5h/m^3 \times V_{geo} \quad h$$

Odcinek A-B-C projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 122,20 m

$$t_{ps} = 0,5h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 0,5 \times 1,50 = 0,75 \text{ h}$$

Odcinek B-D projektowanego gazociągu $\phi 110$ PE, L= 39,00 m

$$t_{ps} = 0,5h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 0,5 \times 0,37 = 0,185 \text{ h}$$

Odcinek E-G-F projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, L= 116,30 m

$$t_{ps} = 0,5h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 0,5 \times 1,43 = 0,715 \text{ h}$$

Odcinek G-H projektowanego gazociągu $\phi 63$ PE, L= 6,80 m

$$t_{ps} = 0,5h/m^3 \times V_{geo} \quad h = 0,5 \times 0,02 = 0,01 \text{ h}$$

POWIATOWA PRACOWNIA
WYKONAWCZA
05-200 Wolomin, ul. Wolomin
tel. 787-43-01 w. 106 107 110 i 114

Odcinek I-J projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 133,75$ m

$$t_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{\text{geo}} \quad h = 0,5 \times 1,64 = 0,82 \text{ h}$$

Odcinek K-L projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 23,90$ m

$$t_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{\text{geo}} \quad h = 0,5 \times 0,29 = 0,145 \text{ h}$$

Odcinek M-N projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 74,10$ m

$$t_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{\text{geo}} \quad h = 0,5 \times 0,91 = 0,455 \text{ h}$$

Odcinek O-P projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 212,90$ m

$$t_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{\text{geo}} \quad h = 0,5 \times 2,61 = 1,305 \text{ h}$$

Odcinek R-S projektowanego gazociągu $\phi 125$ PE, $L= 25,00$ m

$$t_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{\text{geo}} \quad h = 0,5 \times 0,31 = 0,155 \text{ h}$$

Otrzymaną wartość należy zaokrąglić w górę do pół godziny. Zaleca się, aby czas trwania próby był nie dłuższy niż 72 godziny. W przypadku gazociągów o dużej objętości należy podzielić je na krótsze odcinki tak, aby czas próby każdego z nich nie przekraczał tej wartości. Podczas tego etapu należy mierzyć następujące parametry:

- ciśnienie atmosferyczne p_{atm} ,
- temperatura gruntu w otoczeniu gazociągu t ,
- ciśnienie próby p .

Dla odcinka **A-B-C** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 1,5 h.

Dla odcinka **B-D** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 110$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 0,5 h.

Dla odcinka **E-G-F** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 1,5 h.

Dla odcinka **G-H** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 63$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 0,5 h,
- czas próby właściwej 0,5 h.

Dla odcinka **I-J** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLOWIE
Wydział Budowlano-
05000 Wolowin, ul. Piłsudskiego 7
tel. 71 743-01 106 107 113 114

- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 2,0 h.

Dla odcinka **K-L** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 0,5 h.

Dla odcinka **M-N** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 1,0 h.

Dla odcinka **O-P** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 3,0 h.

Dla odcinka **R-S** projektowanego gazociągu średniego ciśnienia $\phi 125$ PE należy wykonać próbę szczelności metodą standardową o następujących parametrach:

- próba ciśnienia 0,75 Mpa,
- czas stabilizacji 7,5 h,
- czas próby właściwej 0,5 h.

Próby szczelności należy przeprowadzać w obecności Inwestora, Kierownika Budowy i Inspektora Dostawcy Gazu. Protokół z próby szczelności wraz z pełną dokumentacją powykonawczą będzie stanowił podstawę do późniejszego włączenia nowo wybudowanego gazociągu i przyłączy gazowych do czynnej sieci gazowej. Włączenia tego może dokonać tylko uprawniony przedstawiciel Dostawcy Gazu.

2.5. Nagazowanie sieci

Prace związane z nagazowaniem sieci gazowej i włączenie do czynnego gazociągu mogą wykonać wyłącznie ekipy służb PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie, zgodnie z Zarządzeniem nr 28, zatwierdzonym przez Prezesa Zarządu MSG dotyczącym m.in. wykonania „prac gazoniebezpiecznych”.

Włączenie do czynnego gazociągu średniego ciśnienia z rur PE o średnicy Dz125 mm, Dz110 mm i Dz63 mm należy wykonać za pomocą kształtek elektrooporowych (mufa, kolano, trójnik) o średnicy odpowiednio Dz125 mm, Dz110 mm i Dz63 mm.

2.6. Zagadnienia BHP i PPOŻ

Podczas wykonywania prac, należy przestrzegać przepisów dotyczących budowy sieci gazowych układanych w pasie drogowym oraz przepisów dotyczących pracy z urządzeniami pod napięciem (zgrzewarki).

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien powiadomić PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie o terminie rozpoczęcia prac oraz sporządzić kartę technologiczną zgrzewania i zatwierdzić ją

w PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie. Inwestor jest zobowiązany powiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o terminie rozpoczęcia robót. Wszystkie roboty należy wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego. W trakcie budowy, kierownik budowy powinien prowadzić dokumentację w postaci karty kontroli zgrzewów elektrooporowych, listę zgrzewów, które są częścią dokumentacji odbioru końcowego robót budowlanych.

Po wybudowaniu sieci gazowej, należy dokonać komisyjnego odbioru robót z udziałem przedstawicieli inwestora, przedstawicieli użytkownika oraz kierownika budowy. Kierownik do odbioru końcowego musi przedstawić przyszłemu użytkownikowi, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane oraz wymogami Przedsiębiorstwa Gazowniczego, dokumentację budowy, zawartą w rozdziale 11 i 12 Wytucznych „Sieci Gazowe Polietylenowe” – Projektowanie, Budowa, Użytkowanie – wydanie I, marzec 2002.

UWAGA:

Likwidowane odcinki gazociągu z rur PE należy przedmuchać gazem obojętnym a następnie trwale zaślepić.

2.7. Zestawienie materiałów

- Rura PE100 SDR17,6Dz125 mm 708,15 m.
- Rura PE100 SDR17,6 Dz110 mm 39,00 m.
- Rura PE100 RC SDR11 Dz63 mm 6,80 m.
- Rura PE100 RC SDR11 Dz50 mm 0,70 m.
- Rura PE100 RC SDR11Dz25 mm 6,60 m.
- Rura osłonowa PE100 SDR17 Dz225 mm 34,00 m.
- Rura osłonowa PE100 SDR17 Dz200 mm 12,00 m.
- Rura osłonowa PE100 SDR17 Dz160 mm 1,00 m
- Trójnik T 125 mm 1szt.
- Trójnik redukcyjny TR 125/110 mm 1 szt.
- Trójnik redukcyjny TR 125/63 mm 4 szt.
- Trójnik redukcyjny TR 110/63 mm 1 szt.
- Mufa redukcyjna elektrooporowaRC 125/63 mm 1 szt.
- Mufa redukcyjna elektrooporowa RC 63/32 mm 3 szt.
- Mufa redukcyjna elektrooporowaRC 63/50 mm 1 szt.
- Mufa redukcyjna elektrooporowaRC 32/25 mm 3szt.
- Mufa elektrooporowa C125 7 szt.
- Mufa elektrooporowa C110 2 szt.
- Mufa elektrooporowa C63 1 szt.
- Mufa elektrooporowaC50 1 szt.
- Mufa elektrooporowaC25 1 szt.
- Kolano elektrooporowe E90 Dz125 mm 3szt.
- Kolano elektrooporoweE45 Dz125 mm 8 szt.
- Kolano elektrooporoweE30 Dz125 mm 8 szt.
- Kolano elektrooporoweE15 Dz125 mm 9 szt.
- Kolano elektrooporoweE5 Dz125 mm 8 szt.
- Kolano elektrooporoweE45 Dz63 mm 1 szt.
- Kolano elektrooporoweE90 Dz110 mm 2 szt.
- Złączka rurowa PE/stal 25/20 mm 1 szt.
- Taśma ostrzegawcza koloru żółtego 761,25 m.
- Przewód lokalizacyjny 761,25 m.

2.8. Zestawienie materiałów

Całość prac związanych z budową należy wykonywać zgodnie z poniższymi przepisami i opracowaniami:

- Ustawa Prawo Budowlany (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z dnia 4.06.2013 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001 w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138 poz. 1554);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5.07.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 nr o poz. 926 z dnia 13.08.2013 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami);
- „Sieci Gazowe Polietylenowe” Projektowanie, Budowa, Użytkowanie – Wytyczne;
- ZN-G-3150/96 „Gazociągi – Rury polietylenowe – wymagania i badania”;
- ZN-G-3001/01 „Gazociągi – Oznakowanie trasy gazociągu – wymagania i badania”;
- Zarządzenie nr 28 Prezesa Zarządu MSG z dnia 14.09.2004 w sprawie wprowadzania do stosowania w spółce procedur dotyczących organizowania, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych oraz niebezpiecznych.
- ST-IGG-1001:2011 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-1002:2011 Gazociągi Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i Badania.
- ST-IGG-1003:2011 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe.
- ST-IGG-1004:2011 Tablice orientacyjne. Wymagania i Badania.
- Zasady Projektowania, Budowy i Eksploatacji Sieci Gazowej w MSG Sp. z o.o. -styczeń 2013r.

STAROSTWO
 POWIATU WIELKOPOLSKIEGO
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wodzisław, ul. Przemysłowa 3
 tel 787-43-01 w. 106 107 110 114

3 Opinia geotechniczna

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [Dz.U. z 2012 r. poz. 463], sieć gazowa będąca przedmiotem niniejszego opracowania, z uwagi na proste warunki posadowienia i głębokość wykopów do głębokości 1,2 m., zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOJ. OMIŃSKIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

II Załączniki

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku).

Sporządzono na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r poz. 290, z późniejszymi zmianami)

I Strona tytułowa

1.Nazwa i adres obiektu budowlanego: odcinki sieci gazowej z przyłączami w pasie drogowym rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4338W na odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów w gminie Dąbrówka w powiecie wołomińskim

Teren inwestycji: pas drogowy rozbudowywanej drodze powiatowej nr 4338W na odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic Marianowskich (powiatowej i gminnej) w m. Marianów w gminie Dąbrówka w powiecie wołomińskim,

2.Nazwa inwestora oraz jego adres:

Zarząd Powiatu Wołomińskiego,
ul. Prądyńskiego 3,
05-200 Wołomin

3.Projektant : mgr inż. Konrad Suliński, upr. bud. MAZ/0213/POOS/10,

Zam. Budziska, ul. Krucza 39a, 05-079 Okuniew.

Projektant sprawdzający: mgr inż. Sebastian Durda, upr. bud. MAZ/0343/POOS/14,
ul. Krasnobrodzka 2/185, 03 – 214 Warszawa.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106 107 116 117

Warszawa, maj 2017 r.

STAROSTWO
GMINA WĄCIECHÓW
Wydział Budowlany
05-200 Włocławek, ul. Prądzynskiego 3
tel. 787 43 01 w. 106 107 110 114

II Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje przebudowę dziewięciu odcinków gazociągu średniego ciśnienia w rozbudowywanej drodze powiatowej nr 4338W. Przebudowywane odcinki oznaczono literami od A do S. Przebudowie podlegają również wszystkie przyłącza gazowe na w/w odcinkach.

Nie występuje podział na kolejność realizacji poszczególnych obiektów. Gazociąg, jako inwestycję liniową traktuje się jako całość.

Roboty towarzyszące:

- Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym gazociągiem.

Wykonanie robót:

Przewiduje się budowę gazociągu w umocnionych wykopach wąskoprzestrzennych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż rozbudowywanej drogi powiatowej nr 4338W znajduje się istniejąca zabudowa – budynki jednorodzinne. Uzbrojenie terenu stanowią: sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna.

Należy pamiętać, że w trakcie wykonywania prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywania robót ziemnych, osunięcia gruntu,
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- umacnianie wykopów,
- zgrzewanie rur,
- transportu rur,
- transportu materiałów do miejsca ich wbudowania,
- montażu rur w wykopach,
- wykonywania podsypki pod rurociągi,
- wykonywania zasypki i zagęszczenia,
- odtworzenie nawierzchni.

Oprócz zagrożeń zdrowia i życia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowaniem i transportem urobku,
- hałas pochodzący od środków transportu, urządzeń i elektronarzędzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- wykopy liniowe tj. przewód sieci gazowej,
- wykopy obiektowe,
- zgrzewanie rur - porażenie prądem, poparzenie poprzez manipulowanie płytą grzewczą,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu – osunięcie skarpy,
- roboty związane z odwodnieniem wykopu,

- roboty związane z przemieszczaniem i zagęszczeniem gruntu,
- składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych, wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami,
- obsługa agregatu prądotwórczego.

Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:

- nieprzestrzegania przez Wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano - montażowych,
- niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,
- lekceważenia przepisów BHP przez ekipę Wykonawcy,
- braku badań lekarskich, szkoleń okresowych pracowników,
- pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni,
- niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogących znaleźć się w rejonie frontu robót,
- nie zapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami,
- nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcjach obsługi zgrzewarek, agregatów prądotwórczych oraz elektronarzędzi.

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

Nie przewiduje się wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

Budowa projektowanego przewodu wodociągowego winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:

- określić w palnie BIOZ opracowanym przez Kierownika Budowy zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji,
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów,
- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców,
- należy sprawdzić, czy urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego posiadają stosowne paszporty i świadectwa,
- dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji, urządzeń podziemnych i naziemnych,
- oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość pracy.

W trakcie trwania robót należy przestrzegać następujących zasad:

a) wykopy liniowe powinny być:

- szalowane i wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75 cm poza krawędź,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- w nocy wykopy powinny być oświetlone światłem żółtym, a w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, powinny być zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi na czas zmroku i w nocy w światło ostrzegawcze koloru żółtego,
- wykopy w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywania robót winny być odpowiednio zabezpieczone,

- przy każdym wznowieniu robót, po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan umocowania ścian wykopu.

b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki lub dźwigu należy zwracać uwagę na to czy:

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,
- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,
- podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,
- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,
- sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom.

c) przy robotach związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu należy uważać na to czy:

- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,
- w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwość podkopania skarpy,
- urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie.

d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:

- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu obudowanego,
- elementy składowane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej przyzmy i przygnieciem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,
- materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,
- roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie.

e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych powinny być wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- z zachowaniem szczególnej ostrożności, a jeżeli nieznane jest położenie przewodów na głębokości większej niż 0,40 m należy kopać tylko łopatami bez użycia kilofów.

f) wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami:

- w wyniku błędów w określeniu przez służby geodezyjne i kierownika budowy lokalizacji skrzyżowań z niebezpiecznymi mediami (przewody gazowe i energetyczne) może wystąpić ryzyko uszkodzenia tych przewodów, a tym samym ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia przebywających w sąsiedztwie ludzi – wybuch gazu, porażenie prądem,
- przypadkowe odkrycie instalacji lub niezidentyfikowanych przedmiotów powinno być sygnałem do przerwania robót i ustalenia z nadzorem technicznym dalszego postępowania.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w' strefach Z szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy, należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,

- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej. Odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

Podstawa prawna opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 2014 r. poz. 1502 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1125 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180 poz. 1860 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz. 287 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

UWAGA:

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego nie pociąga za sobą wykonywania robót 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 sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz umieszczenia na budowie ogłoszeń zawierających dane dotyczące BIOZ.

III WARUNKI, OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE

Warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
Ul. Równoległa 4A, 00-537 Warszawa
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

Zakład w Ciechanowie
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów
tel. 023 673 06 30, faks 023 673 06 13

TMP Projekt
Biuro Projektów Drogowych
Ul. Modlińska 6 lok. 103
03-216 Warszawa

Wasz znak:
Nasz znak: CZTI/300_5500/342/2016

Ciechanów, 30.09.2016 r.

Dot.: warunków technicznych przebudowy sieci gazowej w ul. Słonecznej, Królewskiej w msc. Kowalicha - Marianów

Szanowni Państwo,

W odniesieniu do pisma znak TMP.274.10.2016 z dnia 14.09.2016 r. oraz korespondencji w sprawie „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4338W na odcinku od skrzyżowania ulic Słonecznej z Królewską w m. Kowalicha do skrzyżowania ulic marianowskich (Powiatowej i Gminnej w m. Marianów)” informuję, że wydane zostały Warunki Techniczne Przebudowy Gazociągu nr CZTI/4310000520/42/WT/2016 z dnia 30.09.2016 r.

Dodatkowo prosimy o zastosowanie się do niżej wymienionych warunków:

- Projekt przebudowy drogi (robót nawierzchniowych) uzgodnić z Działem Zarządzania Majątkiem Sieciowym Oddział w Warszawie Zakład w Ciechanowie, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji należy dokonać odkrywki w celu zweryfikowania głębokości posadowienia gazociągu.
- W przypadku obniżenia poziomu niwelety terenu bezpośrednio nad gazociągiem należy przebudować wypłycony odcinek sieci z zachowaniem odpowiedniej głębokości posadowienia min. 0,8 m.
- Podczas wykonywania prac ziemnych zachować minimalne przykrycie gruntem rodzimym min. 50 cm ponad wierzchnią warstwę gazociągu.
- Zachować minimalną odległość 0,5 m sieci gazowej od krawężnika;

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Warszawie ul. Równoległa 4A, 00-537 Warszawa
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 625 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 560 zł
www.psgaz.pl

STAROSTWO
POWIATOWE W WYJEMNIE
Wydział Budownictwa
05-200 Węglomłyn, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

- 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;
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, w odległości odpowiadającej strefie kontrolowanej gazociągu tj. 0,5 m na stronę roboty ziemne należy wykonywać bez używania sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.
- Wykonawca odpowiada za szkody i ich następstwa powstałe w trakcie wykonywania prac w strefie kontrolowanej sieci gazowej. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej zostanie obciążony kosztami jej naprawy.
- Jednocześnie zastrzegamy sobie prawo do swobodnego wejścia i wjazdu sprzętem w celu wykonywania robót związanych z eksploatacją, konserwacją, modernizacją oraz naprawą, remontami i likwidacją istniejącej sieci gazowej.
- Prace wykonać pod nadzorem pracownika Zakładu w Ciechanowie Rejon Dystrybucji Gazu w Wyszkowie, Al. Marsz. Józefa Piłsudskiego 103, 07-200 Wyszków. O terminie wykonania prac powiadomić na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót.
- Z przeprowadzonych prac sporządzić protokół odbioru potwierdzających ich właściwe wykonanie.
- Celem uregulowania zasad przebudowy, przesyłamy propozycję Porozumienia, którego przedmiotem są zasady wzajemnej współpracy i warunki udostępnienia inwestorowi gazociągu. Prosimy o podpisanie dokumentu i przesłanie na nasz adres.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 23/2015 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Warszawie z dnia 2 marca 2015 r. informujemy, że za w/w uzgodnienie zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Podpisaną kopię faktury prosimy odesłać na adres:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział w Warszawie
 Zakład w Ciechanowie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Ul. Mleczarska 17
 06-400 Ciechanów

Sprawę z ramienia Zakładu w Ciechanowie prowadzi Pan Artur Trzcinski,
tel. 023 673 06 77.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem
Sieciowym

Michał Kwaśniewski

W załączeniu:

1. Faktura VAT – 2 egz.
2. Warunki Techniczne Przebudowy Gazociągu CZTI/4310000520/42WT/2016 z dnia 30.09.2016 r.
3. Protokół odbioru gazociągu/przyłącza
4. Porozumienie – 2 egz.

Do wiadomości:

1. Powiat Wołomiński, ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin
2. Pan Waldemar Gajewski – Kierownik RDG w Wyszkowie

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budowlano-Techniczny
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787 42 011 w. 1045 117 116 114

WARUNKI TECHNICZNE**REMONTU / MODERNIZACJI / PRZEBUDOWY / BUDOWY GAZOCIĄGU/PRZYŁĄCZA****Nr: CZTI/4310000520/42/WT/2016 z 30.09.2016r.****OKREŚLONE PRZEZ** Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział w Warszawie Zakład w Ciechanowie

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

06-400 Ciechanów

ul. Mleczarska 17

I. DANE INWESTORA (ZLECIENIODAWCY):

Powiat Wołomiński

Ul. Prądyńskiego 3

05-200 Wołomin

Rodzaj obiektu: gazociąg**Lokalizacja:**

Miejscowość: Kowalicha

Gmina (Dzielnica): Dąbrówka

Ulica: Słoneczna, Królewska

Odcinek: A – S

Jednostka eksploatująca: RDG w Wyszkwowie

304_5100

III. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU DOCELOWEGO:

- ciśnienie robocze (OP): 400 kPa,

- maksymalne ciśnienie robocze (MOP): 500 kPa

- klasa lokalizacji: pierwsza

odcinek A – B – C gazociągu ś/cØ 110,125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 140,0 \text{ m};$

na

odcinek A'' – B'' – C'' gazociągu ś/cØ 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 120,0 \text{ m};$ **odcinek B – D gazociągu ś/c**Ø 110 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 15,0 \text{ m};$

na

Ø 110 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 40,0 \text{ m};$ **odcinek E – F gazociągu ś/c**Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 110,0 \text{ m};$

na

STAROSTWO
POWIAT WOŁOMIŃSKI
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
 tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

odcinek E" – F" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 115,0 \text{ m};$

odcinek G – H gazociągu ś/c

Ø 63 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 10,0 \text{ m};$

na

odcinek G" – H" gazociągu ś/c

Ø 63 – docelowo; materiał PE 100 RC SDR 11 $\Sigma L = \text{ok. } 10,0 \text{ m};$

odcinek I – J gazociągu ś/c

Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 50,0 \text{ m};$

na

odcinek I" – J" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 50,0 \text{ m};$

odcinek K – L gazociągu ś/c

Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 25,0 \text{ m};$

na

odcinek K" – L" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 25,0 \text{ m};$

odcinek M – N gazociągu ś/c

Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 70,0 \text{ m};$

na

odcinek M" – N" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 75,0 \text{ m};$

odcinek O – P gazociągu ś/c

Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 205,0 \text{ m};$

na

odcinek O" – P" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 215,0 \text{ m};$

odcinek R – S gazociągu ś/c

Ø 125 – istniejące; materiał PE $\Sigma L = \text{ok. } 20,0 \text{ m};$

na

odcinek R" – S" gazociągu ś/c

Ø 125 – docelowo; materiał PE 100 SDR 17,6 $\Sigma L = \text{ok. } 25,0 \text{ m};$

- zalecenia dotyczące armatury sieciowej: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

- warunki dodatkowe:

- przebudowę wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Standardami Technicznymi IGG i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe, obowiązującym w tym zakresie prawem, normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej z zachowaniem;

- normatywnych odległości od infrastruktury technicznej;
- prawidłowej szerokości stref kontrolowanych;
- normatywnego zagłębienia gazociągu;
- gazociąg zlokalizować poza obrysem jezdni;
- w miejscach skrzyżowania z inną infrastrukturą gazociąg ułożyć w rurze osłonowej z PE,
- do przebudowywanych odcinków sieci gazowej przełączyć istniejące gazociągi i przyłącza;
- prace na czynnej sieci gazowej zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tego typu czynności;
- przebudowę wykonać pod nadzorem RDG w Wyszkanie, Al. Marsz. Józefa Piłsudskiego 103, 07-200 Wyszaków.

IV. TECHNOLOGIA BUDOWY:

Wykonanie obiektu metodą:

- wykopu otwartego : roboty ziemne wykonać wykopem otwartym
- berstliningu statycznego odcinek: xxx
- przecisku sterowanego : pod jezdnią

V. PRACE PRZEŁĄCZENIOWE:

Przy opracowywaniu procesu prac przyłączeniowych należy uwzględnić poniższe zalecenia:

- projekt ma określać techniczne wykonanie prac przyłączeniowych przebudowywanego odcinka sieci bez przerw w dostawie gazu;
- schemat przełączeń uzgodnić z RDG w Wyszkanie, Al. Marsz. Józefa Piłsudskiego 103, 07-200 Wyszaków.;
- projekt przebudowy przedstawić do uzgodnienia w PSG sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Ciechanowie, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI:

- VI.1 Gazociągi i przyłącza powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U poz. 664) oraz innym przepisom aktualnie obowiązującym w tym zakresie, a w szczególności Standardom Technicznym IGG.
- VI.2 Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. Poz. 462 z 2012 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- VI.3 Przy projektowaniu i wykonywaniu gazociągów i przyłączy w zakresie wymagań jakościowych w spawalnictwie projektujący i wytwarzający powinni stosować się do instrukcji „ Spawalnictwo. Wytyczne MOSD Sp. z o.o. w zakresie spawalniczych wymagań jakościowych przy remontach, modernizacji, przebudowie i budowie stacji gazowych średniego ciśnienia i gazociągów stalowych wykonywanych przez wykonawców zewnętrznych" (IW-06.09.01.02)

- VI.4 Dla prac budowlanych z wykorzystaniem tworzyw sztucznych obowiązują instrukcje: IW-06.09.00.02 „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie. IW-06.09.00.04 „Warunki stosowania łuków segmentowych z polietylenu”.
- VI.5 Podczas projektowania i realizacji należy przestrzegać obowiązujących w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. procedur i instrukcji oraz „Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej” zawarte w Z – 06.09.00.01.01
- VI.6 Inwestor przed podjęciem działań związanych z przebudową gazociągu zobowiązany jest do podpisania z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Ciechanowie, ul. Młeczarska 17, 06-400 Ciechanów porozumienia, którego wzór stanowi Załącznik nr 3 do niniejszych warunków.

VII. WARUNKI FINANSOWANIA:

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

VIII. WAŻNOŚĆ WARUNKÓW:

Warunki Techniczne są ważne do dnia: 30.09.2018 r.

Po upływie daty ważności należy wystąpić z wnioskiem o ponowne wydanie Warunków Technicznych.

IX WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

- załącznik 1 – wymagania dotyczące dokumentacji projektowej *
- załącznik 2 – schemat przebiegu sieci gazowej
- załącznik 3 – Porozumienie pomiędzy Inwestorem a Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Ciechanowie

Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

Starszy Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Artur Trzciniński

.....
przygotował

Starszy Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Artur Trzciniński

.....
określił

MIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem
Sieciowym
Michał Kwasniewski

.....
zatwierdził

X. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI:

Przyjęto do realizacji według wyżej określonych Warunków Technicznych:

Nazwa firmy / jednostki / działu:

.....
data

.....
podpis

* - niepotrzebne skreślić

** - materiał: stal / PE 100 SDR 17,6 / PE 100 RC SDR 11 /

IV Część rysunkowa

Rys nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:15 000

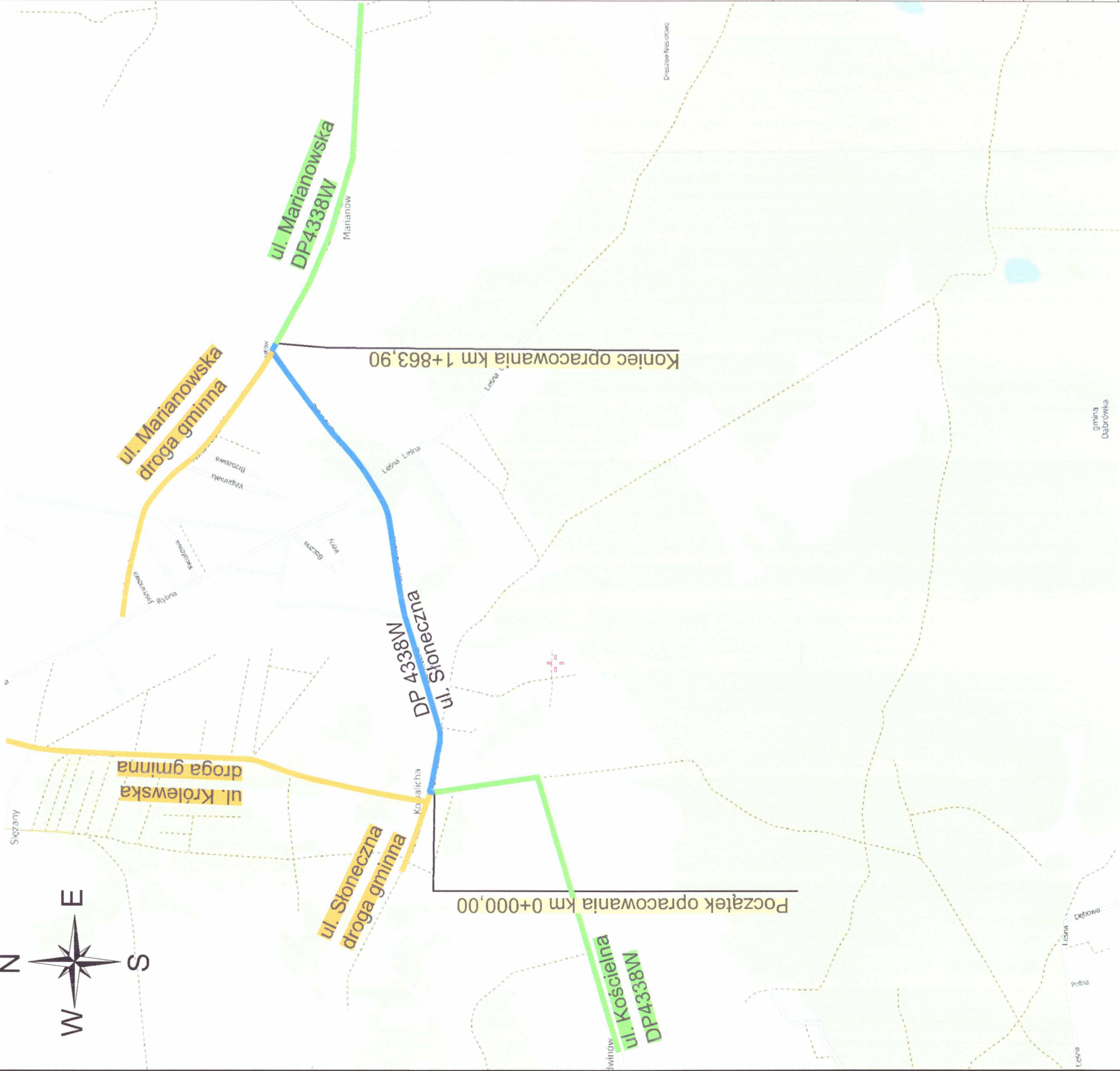
Rys nr 2.1 Plan sytuacyjny w skali 1:500

Rys nr 2.2 Plan sytuacyjny w skali 1:500


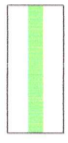
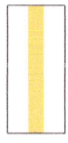
Rys nr 2.3 Plan sytuacyjny w skali 1:500

Rys nr 2.4 Plan sytuacyjny w skali 1:500

STARUS I W O
POWIATOWE W W O L O M I N I E
Wydział Budowlany
05-200 Wobornik, ul. Piłsudskiego 9
tel. 787-43-61 fax 706-107-10-114


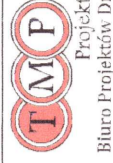


LEGENDA:

-  - odcinek drogi powiatowej 4338W objęty opracowaniem
-  - drogi powiatowe w rejonie inwestycji
-  - drogi gminne posiadające powiązanie z drogą powiatową 4338W

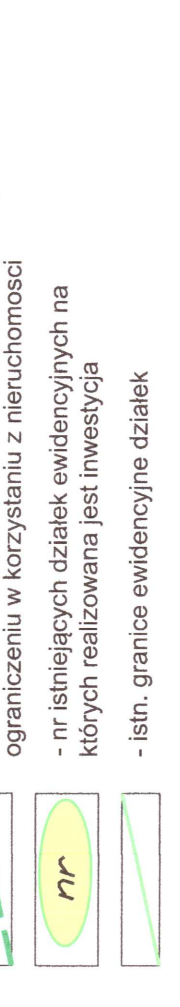
Początek opracowania km 0+000,00

Koniec opracowania km 1+863,90

INWESTOR:  ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO ul. Prądzynskiego 3 05-200 Wołomin		JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:  TOMP Projekt Biuro Projektów Drógowych Piotr Szydłowski ul. Modlińska 6 lok. 103 03-216 Warszawa tel. 506-426-712 e-mail: bituro@tompprojekt.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: ROZBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 4338W NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA ULIC SŁONECZNEJ Z KRÓLEWSKĄ W M. KOWALICHA DO SKRZYŻOWANIA ULIC MARIANOWSKICH (POWIATOWEJ I GMINNEJ) W M. MARIANÓW			
ADRES: woj. mazowieckie, powiat wołomiński, gm. Dąbrówka			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: INSTALACYJNA SIECI GAZOWE	
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY			
SKALA: 1:15000			
STANOWISKO: Projektant	IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Konrad Suliński	SPECJALNOŚĆ: Instalacja - sieci instalacje i urządzenia ciepłej wentylacji, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	NR UPRAWNIENI: MAZ/0213/POOS/10
Sprawdzający	mgr inż. Sebastian Durda	Instalacja - sieci instalacje i urządzenia ciepłej wentylacji, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	MAZ/0343/POOS/14
DATA:	MAJ 2017		NR RYSUNKU: 1

POWIAT WOŁOMIŃSKI
 Wydział Budownictwa
 ul. Prądzynskiego 3
 tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

- LEGENDA:**
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - linia rozgraniczająca teren inwestycji podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości
 - nr istniejących działek ewidencyjnych na których realizowana jest inwestycja
 - istn. granice ewidencyjne działek



- BRANŻA DROGOWA**
- proj. oś
 - proj. krawężnik betonowy 15x30
 - proj. krawężnik wtopiony
 - proj. opornik betonowy 12x25
 - proj. obrzeża chodnikowe 8x30
 - proj. pobocze
 - proj. rowy drogowe

- BRANŻA INSTALACYJNA - SIECI GAZOWE**
- istn. sieć gazowa do likwidacji (zasiepienia)
 - proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 Dz125
 - proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 Dz110
 - proj. gazociąg z rur PE100 RC SDR11 Dz63
 - proj. przyłącze gazowe z rur PE100 RC SDR11 Dz25
 - proj. tura osłonowa z PE
 - proj. trójnik

INWESTOR: **URZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO**
ul. Przemysłowego 3
05-200 Wołomin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **TOMP**
Polski
Biuro Projektów Drogowych
Piotr Spółkowski 103
02-216 Warszawa
tel. 516-426-712
e-mail: biuro@tomp.pl

NAZWA OBJEKTU BUDOWLANEGO:
ROZBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 4388w NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA ULIC SŁONECZNEJ Z KROLEWSKĄ W M. KOWALICHA DO SKRZYŻOWANIA ULIC MARIANOWSKICH (POWIATOWEJ I GMINNEJ) W M. MAKRIANÓW

ADRES: woj. mazowieckie, powiat wołomiński, gm. Dąbrówka

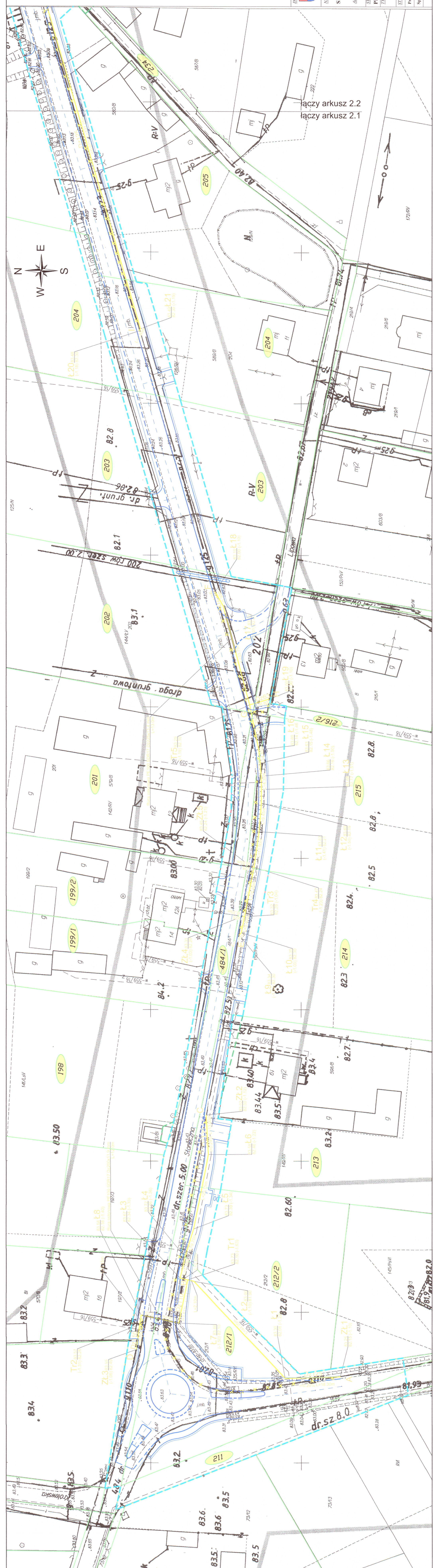
STADIUM: BRANŻE
INSTALACYJNA SIECI GAZOWE

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny
SKALA: 1:500

STANOWISKO: mgr inż. Konrad Sulnicki
Specjalność: Instalacje gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
Podpis: [Signature]

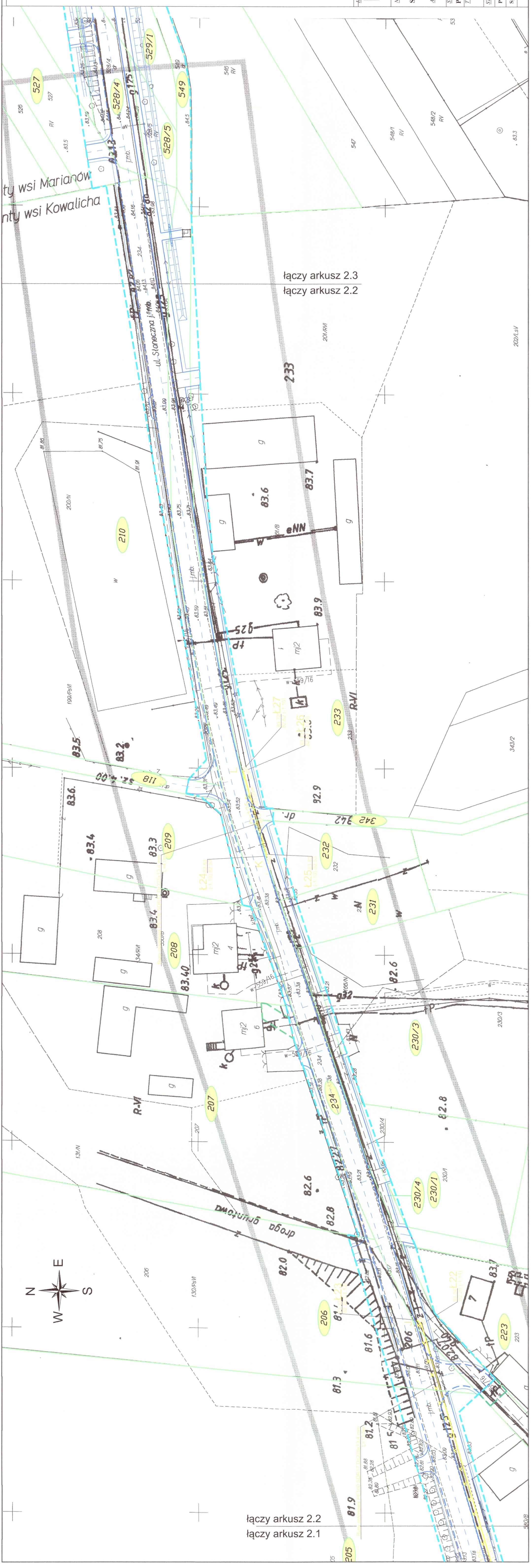
Przebieg: mgr inż. Sebastian Durda
Specjalność: Instalacje gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
Podpis: [Signature]

DATA: MAJ 2017
NR RYSUNKU: 2.1



łączy arkusz 2.2
łączy arkusz 2.1





LEGENDA:

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- linia rozgraniczająca teren inwestycji podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości
- nr istniejących działek ewidencyjnych na których realizowana jest inwestycja
- istn. granice ewidencyjne działek

BRANŻA DROGOWA

- proj. os
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. opornik betonowy 12x25
- proj. obrzeże chodnikowe 8x30
- proj. pobocze
- proj. rowy drogowe

BRANŻA INSTALACYJNA - SIECI GAZOWE

- istn. sieć gazowa do likwidacji (zasiepienia)
- proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 Dz125
- proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 Dz110
- proj. gazociąg z rur PE100 RC SDR11 Dz25
- proj. przyłącze gazowe z rur PE100 RC SDR11 Dz25
- proj. rura osłonowa z PE
- proj. trojnik

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO
ul. Modlińska 6 lok. 103
03-216 Warszawa
tel. 22 63 22 22
e-mail: biuro@zapowiatwo.com.pl

PROJEKTANT: BIURO PROJEKTOWE DROGOWYCH
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

MAZNEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:
ROZBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 4338w NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA ULIC SŁONECZNEJ Z KRÓLEWSKĄ W M. KOWALICHA DO SKRZYŻOWANIA ULIC MARIANOWSKICH (POWIATOWEJ I GMINNEJ) W M. MARIANÓW

ADRES: woj. mazowieckie, powiat wołomiński, gm. Dąbrówka

STADIUM: INSTALACYJNA
BRANŻA: SIECI GAZOWE

TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny

SKALA: 1:500

STANOWISKO: AME I MAZOWSKO: SPECJALNOŚĆ: NR UPRAWNIENI: PODPIS:
mgr inż. Konrad Suliński: projektowanie, wyliczenia, MAZ/0213/POOS/10
mgr inż. Sebastian Durda: wyliczenia, MAZ/0434/POOS/14
mgr inż. Sebastian Durda: wyliczenia, MAZ/0434/POOS/14

DATA: MAJ 2017

NR. RYSUNKU: 2.2



LEGENDA:

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- linia rozgraniczająca teren inwestycji podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości
- nr ismiejących działek ewidencyjnych na których realizowana jest inwestycja
- listn. granice ewidencyjne działek

BRANŻA DROGOWA

- proj. os
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. opornik betonowy 12x25
- proj. obrzeże chodnikowe 8x30
- proj. pobocze
- proj. rowy drogowe

BRANŻA INSTALACYJNA - SIECI GAZOWE

- listn. sieć gazowa do likwidacji (zasiepienia)
- proj. gazociąg z rur PE 100 SDR17 Dz125
- proj. gazociąg z rur PE 100 SDR17 Dz110
- proj. gazociąg z rur PE 100 RC SDR11 Dz263
- proj. przyłącze gazowe z rur PE 100 RC SDR11 Dz225
- proj. rura osłonowa z PE
- proj. trójnik

INWESTOR:
ZARZĄD POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO
 ul. Pałucka 6 lok. 103
 24-100 Wołomin
 Biuro Projektów Drogowych

JEJENIŃSKI PROJEKTOWANIE
 ul. Młodnicka 6 lok. 103
 24-100 Wołomin
 Biuro Projektów Drogowych

NAZWA OBIĘTU BUDOWLANEGO:
ROZBUDOWA DRUGI POMAŁOWEJ NR 438w NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA ULIC SŁONECZNEJ Z KOŁEWSKĄ W M. KOŁALICHA DO SKRZYŻOWANIA ULIC MARIANOWSKIEJ (POWIATOWEJ GMINNEJ) W M. MARIANÓW

ADRES:
 woj. mazowieckie, powiat wołomiński, gm. Dąbrówka

STADIUM:
PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:
INSTALACYJNA SIECI GAZOWE

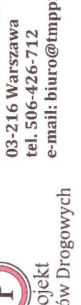
Plan sytuacyjny
 SKALA: 1:500
STANOWISKO: IMEJENIŃSKI
 mgr inż. Konrad Sulicki
PROJEKTOWANIE: IMEJENIŃSKI
 mgr inż. Konrad Sulicki
SPRAWDZAJĄCY: IMEJENIŃSKI
 mgr inż. Sebastian Duda
 DATA: MAJ 2017

łączy arkusz 2.4
 łączy arkusz 2.3

łączy arkusz 2.3
 łączy arkusz 2.2

grunty wsi Marianów
 grunty wsi Kowalicha

grunty wsi Marianów
 grunty wsi Kowalicha

INWENSTER: GMINA POWIAT WOJOWICKI ul. Wolności 6, lok. 103 49-200 WOIŁOMIŃSKIE tel. 0142 470 712 05-208 WOIŁOMIŃ		ŁADOWNIK PROJEKTOWY:  Starosta Wołomiński Biuro Projektów Drogowych	
MAZOWIECKI ODDZIAŁ WOJEWÓDZKI ul. Wolności 6, lok. 103 49-200 WOIŁOMIŃSKIE tel. 0142 470 712 05-208 WOIŁOMIŃ		STANOWISKO: AME / INŻYNIER mgr inż. Konrad Świątek mgr inż. Sebastian Duda	
MAZOWIECKI ODDZIAŁ WOJEWÓDZKI ul. Wolności 6, lok. 103 49-200 WOIŁOMIŃSKIE tel. 0142 470 712 05-208 WOIŁOMIŃ		PLAN SYTUACYJNY SKALA: 1:500 NR LITER: NIEMIE: 000000 MAZOWIECKI: 000000	
PROJEKTANT: mgr inż. Konrad Świątek mgr inż. Sebastian Duda		INSTALACYJNA SIECI GAZOWE SKALA: 1:500	
DATA: MAJ 2017		PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA:	

LEGENDA:

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - linia rozgraniczająca teren inwestycji podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości
 - nr siniejących działek ewidencyjnych na których realizowana jest inwestycja
 - istn. granice ewidencyjne działek


BRANŻA DROGOWA

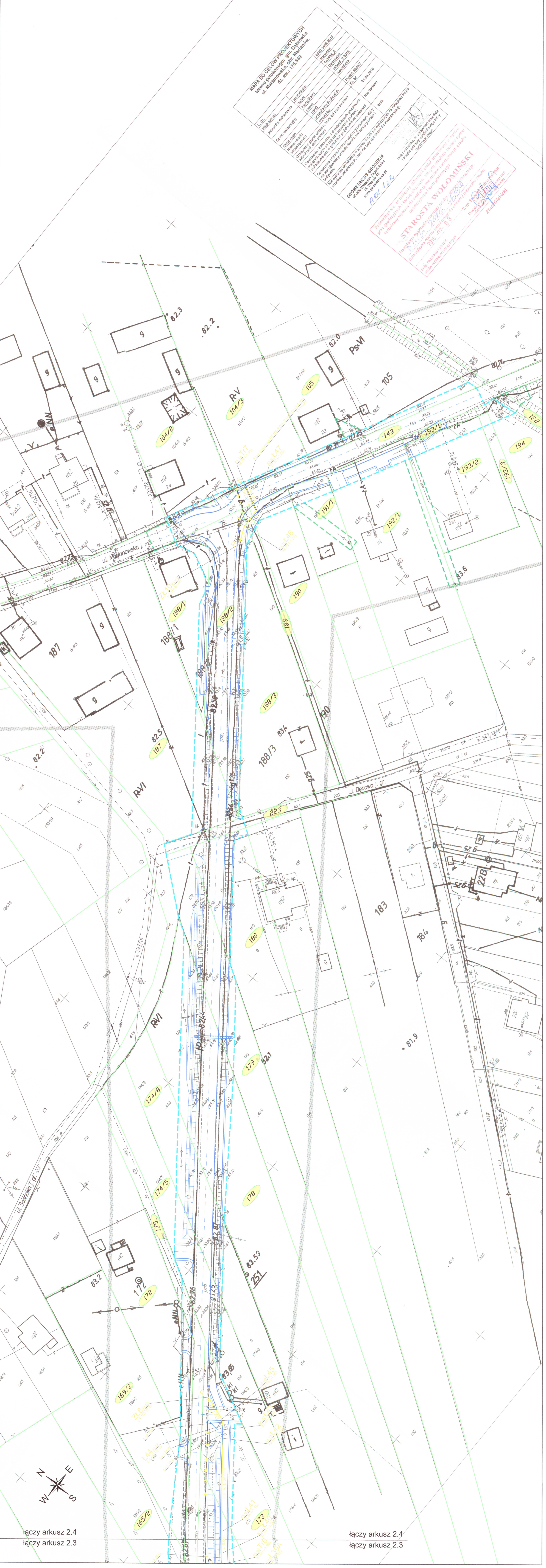
- proj. oś
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. obrzeżnik betonowy 12x25
- proj. obrzeżnik chotnikowy 8x30
- proj. pobocze
- proj. rowy drogowe

BRANŻA INSTALACYJNA - SIECI GAZOWE

- istn. sieć gazowa do likwidacji (zasiepienia)
- proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 D=125
- proj. gazociąg z rur PE100 SDR17 D=110
- proj. gazociąg z rur PE100 RC SDR11 D=63
- proj. przyłącze gazowe z rur PE100 RC SDR11 D=25
- proj. rura osłonowa z PE
- proj. trybik

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH tereny podobno: gm. Dąbrowka ul. Motanowska i ul. Debowa		
L. Dr.	ul. Motanowska	1645.1.1.1.1
Miejscowość	Dąbrowka	1645.1.1.1.1
Widokowa ewidencyjna	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis ewidencyjny	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1
Opis planu	1645.1.1.1.1	1645.1.1.1.1

Projektant:  **STAROSTA WOJOMIŃSKI**
 Wójt i Burmistrz Gminy Dąbrowka
 ul. Wolności 6, lok. 103
 49-200 WOIŁOMIŃSKIE
 tel. 0142 470 712
 05-208 WOIŁOMIŃ



łączy arkusz 2.4
 łączy arkusz 2.3

łączy arkusz 2.4
 łączy arkusz 2.3