

## PROJEKT BUDOWLANY

**Branża** : Instalacyjna

**Obiekt** : Gazociąg średniego ciśnienia z rur PE wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych

**Miejscowość** : Mława ul. Polna i Dzierzgowska  
: 781/1;778/1;851/4;851/3;850/1;769;848/1;  
847/1;846/1;845/1;844/1;843/3;842/3;772/2;  
839/1;838/3;836/1;833/5;833/3;832/1;830/1;  
828/5;828/3;827/5;819;826/1;824/1;823/1;  
822/3;821/1;820/1;818/1;817/1;865;816/1

**Inwestor** : Urząd Miejski w Mławie  
06-500 Mława ul. Stary Rynek nr.19

**Autor opracowania** : mgr.inż.Dariusz Nehring MAZ 0331/PWOS/04

mgr inż. Dariusz Piotr Nehring  
uprawniony do projektowania i kierowania rob.bud.  
bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych i wod.-kan.  
Upr. Bud.: CIE 28/90: MAZ/0331/PWOS/04

## WARUNKI TECHNICZNE PRZEBUDOWY GAZOCIĄGU

Nr: CTM/ZGC181000/5/WT/2009 z 2.02.2009r.

**OKREŚLONE PRZEZ** Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

06-400 Ciechanów

ul. Mleczarska nr.17

### I. DANE INWESTORA (ZLECENIODAWCY):

Urząd Miasta w Mławie

ul. Stary Rynek 19

06-500 Mława

### II. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

**Rodzaj obiektu:** gazociąg

**Lokalizacja:**

Miejscowość : Mława

Gmina (Dzielnica): Mława

Ulica: Polna, Dzierzowska

Odcinek: ul. Polna, Dzierzowska

Jednostka eksploatująca: **RDG Działdowo**

**CRD - R220**

*Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie*

*Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji*

*ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 13*

### III. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU DOCELOWEGO:

- ciśnienie robocze (OP): 400 kPa,
- maksymalne ciśnienie robocze (MOP): 500 kPa
- klasa lokalizacji gazociągu: pierwsza

**- odcinek gazociągu ś/c A-B ul. Polna**

$\phi$  80 – istniejące; materiał STAL  $\Sigma L = 740,0$  m

na

$\phi$  90 – proponowane; materiał PE 80 SDR 11  $\Sigma L = 740,0$  m

**- przyłącza:**

$\phi$  20 – istniejące; materiał STAL  $\Sigma L = 353,0$  m ilość: 24szt.

na

$\phi$  25 – proponowane; materiał PE 80 SDR 11  $\Sigma L = 353,0$  m ilość: 24 szt.

**- przyłącza:**

$\phi$  25 – istniejące; materiał PE  $\Sigma L = 130,0$  m ilość: 3szt.

na

$\phi$  25 – proponowane; materiał PE 80 SDR 11  $\Sigma L = 130,0$  m ilość: 3 szt.

- odcinek gazociągu ś/c C-D ul. Dzierzowska

φ 200 – istniejące;	materiał	STAL	ΣL = 70,0 m
---------------------	----------	------	-------------

φ 225 – proponowane; materiał PE 100 SDR 17,6 ΣL= 70,0 m

- zalecenia dotyczące armatury sieciowej: - zalecenia dotyczące armatury sieciowej:

- Wymienić istniejącą zasuwę Ø 80 STAL w ul. Dzierzgowskiej na kurek Ø 90 PE.
- Wymienić istniejącą kurek Ø 50 STAL w ul. Dzierzgowskiej na kurek Ø 63 PE.

- warunki dodatkowe:

- Gazociąg zlokalizować w chodniku przebudowywanej drogi.
- w miejscach skrzyżowania z inną infrastrukturą gazociąg i przyłącza ułożyć w rurach osłonowych.
- do przebudowywanego gazociągu podłączyć istniejące gazociągi.

#### IV. TECHNOLOGIA BUDOWY:

Wykonanie obiektu metodą:

- wykopu otwartego \* : odcinek przebudowywanego gazociągu wykonać wykopem otwartym
- berstlingu statycznego \*    odcinek: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- przecisku sterowanego \* : odcinek pod jezdnią
- inną:

## V. PRACE PRZEŁĄCZENIOWE:

Przy opracowywaniu procesu prac przyłączeniowych należy uwzględnić poniższe zalecenia:

- projekt ma określać techniczne wykonanie prac przyłączeniowych wybudowanego odcinka sieci bez przerw w dostawie gazu.
- projekt przebudowy przedstawić do uzgodnienia w M.S.G. sp. z o.o. Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów
- schemat przełączeń uzgodnić z RDG Działdowo ul Hallera 32, 13-200 Działdowo

## VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI:

- VI.1** Gazociągi i przyłącza powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U nr 97/01) oraz innym przepisom aktualnie obowiązującym w tym zakresie, a w szczególności normom zakładowym PGNiG S.A.
- VI.2** 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)



F-06.09.00.01.02

**VI.3** Dla prac budowlanych z wykorzystaniem tworzyw sztucznych obowiązują instrukcje:  
IW-06.09.00.02 "Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie."  
IW-06.09.00.03 „Wytyczne realizacji sieci gazowych z poliamidu w MOZG. wersja I - maj 1994”,  
IW-06.09.00.04 „Warunki stosowania łuków segmentowych z polietylenu”.

**VI.4** Podczas projektowania i realizacji należy przestrzegać obowiązujących w MOSD procedur i instrukcji oraz „Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej” zawarte w  
Z – 06.09.00.01.01

## **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: 2.02.2011

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

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

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie  
Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 13

Pracownik Techniczny

..... Michał Kwaśniewski .....  
przygotował

Pracownik Techniczny

..... Michał Kwaśniewski .....  
określił

KIEROWNIK  
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
..... Wojciech Danielski .....  
zatwierdził

## **X. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI:**

Przyjęto do realizacji według wyżej określonych Warunków Technicznych:

Nazwa firmy / jednostki / działu: .....

.....  
data

.....  
podpis

\* - niepotrzebne skreślić

\*\* - materiał: stal / PE 80 SDR 17,6 / PE 80 SDR 11 / PE 100 SDR 17,6 / PE 100 SDR 11 / PA



## **Załącznik nr 1**

do Warunków Technicznych  
Remontu / Modernizacji / Przebudowy / Budowy Gazociągu

### **Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej**

#### **1. Zakres i forma dokumentacji projektowej.**

Dokumentacja projektowa (zwana dalej „projektem”) powinna spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r.

(Dz. U. Nr 120 z 2003 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a w szczególności powinna zawierać:

a) część opisową, obejmującą:

- stronę tytułową z nazwą i adresem projektowanego obiektu oraz nazwą inwestora numer umowy i zlecenia,
- spis zawartości projektu zawierający jednoznaczną „lokalizację” załączników i rysunków wchodzących w skład projektu,
- uzasadnienie wykonania opracowania dokumentacji i jej realizacji
- uzasadnienie przyjętych rozwiązań technicznych dotyczących zakresu prac budowlanych popartych uzasadnieniem ekonomicznym,
- opis projektowanego obiektu z wyszczególnieniem zakresów rzeczowych poszczególnych jego części (średnice, długości),
- opis zastosowanych rozwiązań technicznych i technologii prowadzenia robót,
- określenie sposobu włączenia do sieci gazowej i prac przełączeniowych,
- specyfikację materiałów w rozbiciu na elementy składowe projektu (gazociąg – przyłącze – instalacja),

b) część rysunkową, obejmującą:

- mapa z uzgodnieniem ZUD,
- schemat istniejących gazociągów (bądź projektowanych w ramach odrębnych opracowań) i ewentualnych wyłączeń – przy projekcie gazociągów schemat wyłączeń należy uzgodnić we właściwej terenowo jednostce eksploatacyjnej.
- rysunek montażowy projektowanych gazociągów, przyłączy i ewentualnie instalacji zewnętrznych (podziemnych) z określeniem typu szafek, średnicy kurka głównego itp. W przypadku projektu przyłącza do odbiorcy pobierającego gaz w ilości powyżej 60 m<sup>3</sup>n/h należy zaznaczyć granicę eksploatacji dostawcy gazu,
- w przypadku lokalizacji kurka głównego na ścianie budynku – widok elewacji z lokalizacją szafki (dotyczy tylko budynków objętych ochroną konserwatorską zabytków),
- profil podłużny projektowanej sieci gazowej – w przypadkach szczególnych (przejście pod jezdnią, rowem itp.) oraz braku projektowanych rzędnych wysokościowych - jeśli wymagany,
- w przypadku zastosowania nietypowych rozwiązań – rysunki szczegółowe,
- rysunek lub mapa z projektowanymi rzędnymi wysokościowymi, oraz przy projektach instalacji wewnętrznych:
- rzuty kondygnacji budynku z naniesionym przebiegiem instalacji,
- rozwinięcie instalacji.

c) część kosztową

- przedmiar robót,
- kosztorys inwestorski

d) uzgodnienia i opinie wynikające z zaleceń ZUD

e) załączniki w sposób trwały związane z projektem:

- warunki techniczne remontu / modernizacji / przebudowy / budowy gazociągu,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu – w przypadku jego braku – decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzja

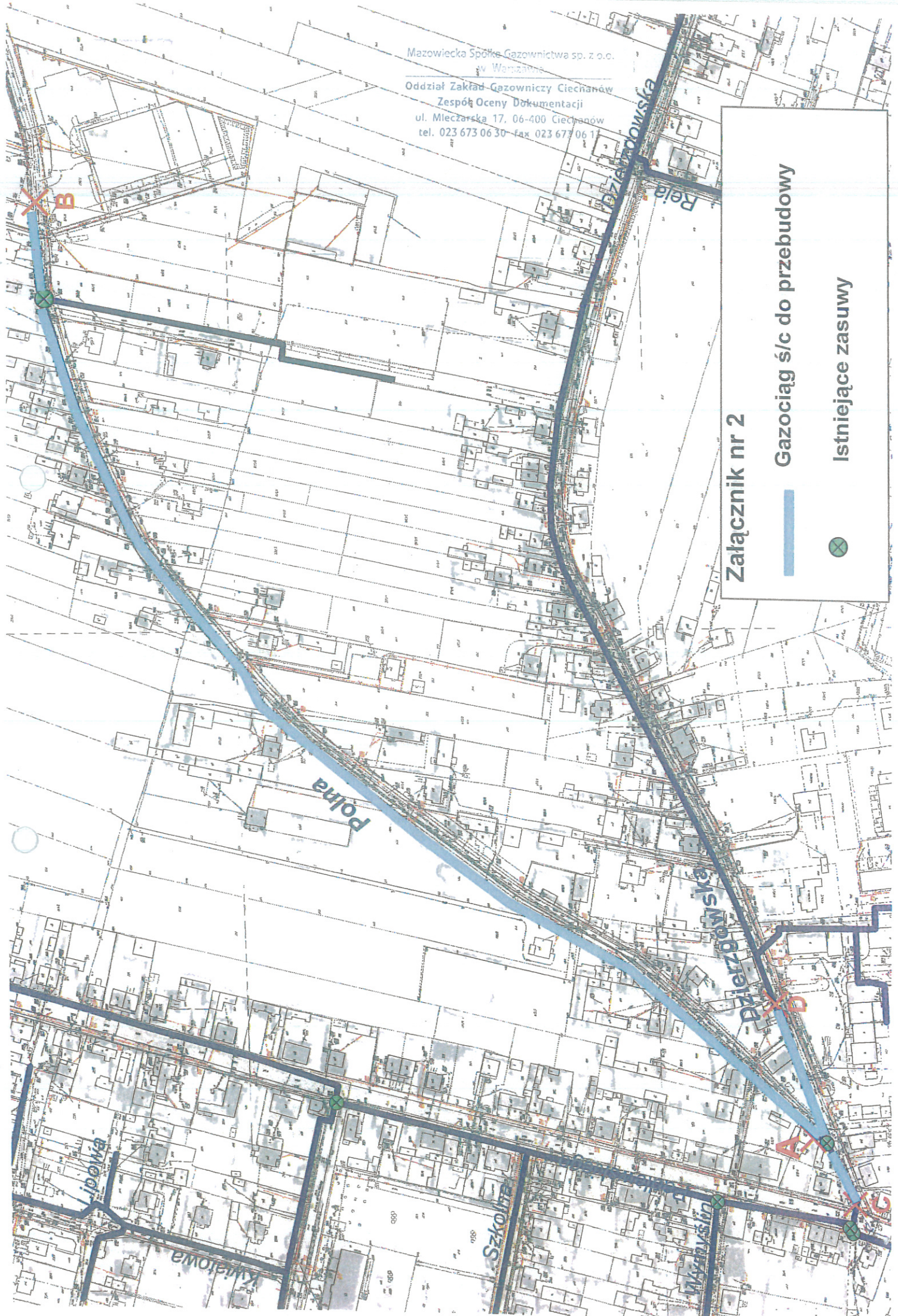


Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie  
Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji  
ul. Mieczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 11

## Załącznik nr 2

Gazociąg ś/c do przebudowy

Istniejące zasady





## PIS TREŚCI:

<u>1.0.Dane ogólne:</u>	2
<u>1.1.Podstawa opracowania :</u>	2
<u>1.2.Przedmiot opracowania:</u>	2
<u>1.3.Zasilenie w gaz:</u>	2
<u>1.4.Istniejący stan zagospodarowania:</u>	2
<u>2.0.Projekt wykonawczy:</u>	3
<u>2.1.Budowa przyłącza:</u>	3
<u>2.2.Lokalizacja węzła redukcyjno-pomiarowego:</u>	
<u>2.3.Ułożenie gazociągu:</u>	4
<u>3.1.Próby ciśnieniowe:</u>	5
<u>4.1.Oznakowanie przyłącza :</u>	5
<u>5.1.Uwagi końcowe:</u>	5
<u>ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW:</u>	6

## WYKAZ RYSUNKÓW:

Rys. nr 1	-Projekt trasy ;przyłącza- 1:500 (mapa sytuacyjno-wysok)
Rys. nr 2 /1	-Technologia budowy sieci
Rys. nr 3/1;3/2;3/3	-Przekrój poprzeczny gazociągu
Rys. nr.4/1;4/2;4/3;4/4;4/5	- Przekrój poprzeczny przyłączy
Rys .nr.5	-Schemat przyłącza gazowego
Rys. nr.6	-Schemat ułożenia sieci w gruncie
Rys. nr 7	-Schemat rury osłonowej
Rys. nr.8	- Schemat kolizji z kablami telefonicznymi
Rys. nr 9	-Odległości usytuowania sieci od innych urządzeń



# OPIS TECHNICZNY DO PRZEBUDOWY GAZOCIĄGÓW ŚREDNIEGO CIŚNIENIA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie

Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji  
ul. Młeczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 13

## 1.0. Dane ogólne:

### 1.1. Podstawa opracowania :

- warunki techniczne dostawy gazu wydane przez MSG Ciechanów
- mapa geodezyjna z uzgodnioną w ZUD trasą gazociągu
- Sieci gazowe polietylenowe –2002 r
- obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego , zarządzenia i normy
- wizja lokalna w terenie

### 1.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano –wykonawczy przebudowy istniejącego gazociągu średniego ciśnienia w związku z przebudową istniejącego układu komunikacyjnego ulicy Polnej i Dzierzgowskiej w Mławie. Przebudowany zostanie gazociąg z rur stalowych  $\varnothing$  200 w ulicy Dzierzgowskiej na odcinku 120 mb i w ulicy Polnej gazociąg  $\varnothing$  80 na odcinku 750 mb. Przebudowane zostaną również istniejące przyłącza na odcinku od gazociągu do linii ogrodzenia z stalowych  $\varnothing$  20 na przyłącza z rur PE  $\varnothing$  25. Gazociągi i przyłącza ułożone zostaną po nowej trasie w związku z poszerzeniem jezdni i wykonaniem nowych chodników. Sieć zlokalizowana zostanie w chodnikach. Szczegółowe usytuowanie gazociągów i przyłączy uzgodnionych w ZUD przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

### 1.3. Zasilenie w gaz:

Bazą dla przedmiotowego gazociągu będzie istniejący gazociąg średniego ciśnienia  $\varnothing$  200 z rur stalowych w ulicy Dzierzgowskiej w Mławie.

### 1.4. Istniejący stan zagospodarowania:

Gazociągi będą przebiegać w pasie chodnika o nawierzchni utwardzonej i pod jezdnią o nawierzchni asfaltowej. Teren, w którym prowadzi się gazociąg i przyłącza zlokalizowane są :kable telefoniczne, wodociąg , kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa. Podłoże gruntowe: stanowi grunt kategorii III .

## 2.0. Projekt wykonawczy:

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie

Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 13

### 2.1. Budowa gazociągu i przyłączy:

Gazociągi średniego ciśnienia wykonać z rur polietylenowych PE 100 o średniej gęstości typu SDR 17,6 natomiast przyłącza z rur PE 80 SDR 11. Gazociągi wykonane zostaną z rur PE o średnicy  $\varnothing 225 \times 12,8$  i  $\varnothing 90 \times 5,2$  łączonych doczołowo natomiast przyłącza wykonane zostaną z rur PE 80 SDR 11  $\varnothing 25 \times 3$  łączonych elektrooporowo.

Miejsce włączenia projektowanych gazociągów w ulicy Polnej i Dzierzgowskiej znajduje się w ul. Dzierzgowskiej w Mławie

Włączenie do czynnego gazociągu średniego ciśnienia  $\varnothing 200$  z rur stalowych w ulicy Dzierzgowskiej wykonać stosując urządzenie do włączeń typu Rawetti zlecając wykonanie włączeń firmie specjalizującej się w tego typu pracach

W miejscach pokazanych na mapie zamontować zasuwy stalowe  $\varnothing 200$  typu ZAWGAZ i na odejściu gazociągu w ulicę Polną zastosować kurek  $\varnothing 90$  z PE typu BTR i w ul. Rzęgnowskiej zastosować kurek  $\varnothing 63$  typu BTR

Projektowane przyłącza zostaną włączone do gazociągu poprzez trójniki siodłowe przyłączeniowe TT 90/32 i mufki redukcyjne RC 32/25.

Przyłącza zostaną doprowadzone do linii ogrodzenia działek i w chodnikach zostaną połączone z istniejącymi przyłączami wykonanymi z rur PE i rur stalowych

Przełączanie przyłączy nastąpi po wykonaniu nowych sieci i przyłączy wykonaniu prób szczelności i nagazowaniu tych sieci można przystąpić do przełączania poszczególnych budynków do nowej sieci

Przez okres wykonywania przełączeń pracować będą dwa gazociągi

Po dokonaniu prac przełączeniowych dokonać wyłączeń starych gazociągów. Wykonane zostaną gazociągi o długości 877 m. i przyłącza w ilości 28 szt o łącznej długości 140,5 m.

Wyłączenie starych gazociągów z rur stalowych nie spowoduje wyłączenia gazu u innych odbiorców.

Prace przyłączeniowe wykonywać w okresie letnim.

Prace wyłączeniowe dokona Rejon Dystrybucji Gazu

Trasę gazociągu przedstawiono w części graficznej P.T.

**Gazociąg wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe-Dziennik Ustaw nr 97 z dnia 11.09.2001, poz. 1055.**

Rury użyte do budowy powinny być odpowiednio oznakowane i zawierać pełną informację o producencie.

Należy zastosować rury w kolorze żółtym i kształtki elektrooporowe. Materiały muszą posiadać atest I.G.N.iG i aprobatę techniczną.



**Teren, na którym jest realizowana inwestycja zalicza się do pierwszej klasy lokalizacji.**

**Gazociąg pracować będzie na ciśnienie 0.5 MPa , więc strefa kontrolna wynosić będzie po 0,5 m z każdej strony sieci-łącznie 1,0 m.** W strefie tej nie wolno prowadzić żadnej działalności mogącej zagrozić trwałości przyłącza podczas jego eksploatacji.

W związku z różnicą większą niż 20 cm między gazociągiem a istniejącym wodociągiem i kanalizacją sanitarną i deszczową nie projektuje się rury osłonowej w miejscu kolizji.

Kolizję przyłączy z kablami telefonicznymi rozwiązać zakładając rurę osłonową typu AROT Ø 90 L=1,0 m na istniejące kabel telefoniczne.

**Prace w miejscach kolizji z kablami telefonicznymi prowadzić pod nadzorem pracowników zakładów eksploatujących te urządzenia**

Miejsca założenia rur osłonowych pokazano na rysunku nr 2

Przejścia gazociągiem jak również przejścia przyłączami przez jezdnię ulicy Polnej wykonać wykopami otwartymi zakładając rury osłonowe z PE o średnicach podanych na rysunkach

Prace przełączeniowe wykonać zgodnie z załączonym schematem

## **2.2.Lokalizacja węzłów redukcyjno-pomiarowych :**

Obecnie węzły redukcyjno-pomiarowe zlokalizowane są na ścianach zewnętrznych budynków lub jako węzły red.-pomiarowe wolnostojące w ogródkach przed budynkami. Przebudowa sieci nie obejmuje zmiany lokalizacji węzłów redukcyjno-pomiarowych

## **2.3.Ułożenie gazociągu i przyłączy :**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć trasę przebiegu przyłącza poprzez wbicie kołków oznacznikowych na każdym załamaniu trasy: Należy także wyznaczyć miejsce na magazynowanie humusu , kamieni , piasku i gliny.Projektowane przyłącze należy ułożyć w wykopie po dokładnym oczyszczeniu dna z kamieni, korzeni i podobnych części stałych oraz po wykonaniu podsypki z piasku o grubości 10 cm

Należy także (po złożeniu rur na dnie) obsypać boki rur oraz wykonać nadsypkę 5 cm nad ruociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjną z wtopioną wkładką metalizowaną następnie częściowo zasypać wykop gruntem rodzimym pozbawionym kamieni, korzeni i podobnych części stałych do wysokości 40 cm Ubić go i ułożyć na nim żółtą folię ostrzegawczą o szerokości 20 cm z napisem <GAZ> .Następnie wykop zasypać do końca.wykopu Warstwy z piasku ubijać ręcznie , grunt z urobku można ubijać mechanicznie.

Ewentualnie należy wymienić grunt gliniasty na żwir.

Niedopuszczalne jest zgrzewanie gazociągu przy dużym wietrze, opadach



atmosferycznych oraz temp. ujemnej powietrza.

Roboty ziemne wykonać ręcznie z powodu przebiegu kabla telefonicznego i kabla energetycznego.

Przed przystąpieniem do prac uzyskać wcześniej od zarządcy drogi pozwolenie na prowadzenie prac oraz powiadomić użytkowników urządzeń podziemnych terminie prac i kto będzie prowadził te budowę.

### 3.1. Próby ciśnieniowe:

Próby ciśnieniowe :szczelności i wytrzymałości należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 Jako medium do prób stosować powietrze.

-oczyszczenie gazociągu: po ułożeniu rur na dnie wykopu i zasypaniu ale przed próbą , należy rurociąg od wewnątrz oczyścić z zanieczyszczeń przez przedmuchanie powietrzem o ciśnieniu nie mniejszym niż 0,1 MPa .Oczyszczenie należy przeprowadzić przed montażem armatury.

-próba szczelności i wytrzymałości: ciśnienie powietrza w próbie winno wynosić 0,75 MPa. Czas trwania próby winien wynosić 24 godz. W czasie próby przeprowadzanie oględzin sieci jest zabronione. Armaturę należy w czasie próby całkowicie otworzyć .Pomiaru ciśnienia należy dokonać manometrem tarczowym precyzyjnym i manometrem samorejestrującym ciśnienie z zapisem tarczowym. Dopuszczalny błąd wskazania manometru 0,6%. Próba szczelności powinna odbywać się w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

### 4.1. Oznakowanie gazociągów i przyłączy :

Trasę gazociągu oznakować tabliczkami zgodnie z normą ZN-G-3004. Taśmę ostrzegawczą należy ułożyć nad przyłączem na wysokości 40 cm a taśmę a identyfikacyjną ułożyć 5 cm nad przyłączem.-zgodnie z normą ZN-G-3002 i ZN-G-3001

### 5.1. Uwagi końcowe:

Przed przystąpieniem do budowy przyłącza inwestor zobowiązany jest do uzyskania *Decyzji o pozwoleniu na budowę* .

Całość robót wykonać zgodnie z Sieci gazowe polietylenowe Warszawa marzec 2002 oraz zgodnie z zarządzeniem nr 47 MP z dnia 09.-.89 r. w sprawie warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sieci gazowych.

Przed przystąpieniem do robót inwestor zobowiązany jest ustanowić inspektora nadzoru budowy zgodnie z przepisami Prawa budowlanego. Odpowietrzenie oraz nagazowanie przyłącza dokona dostawca gazu.

mgr inż. Dariusz Piotr Nehring  
uprawniony do projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych i wod.-kan.  
Upr. Bud.: CIE 28/90: MAZ/0331/PWOS/04

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW:

1.Rura z PE 100 SDR 17,6 Ø 225 x 12,8	120,0 mb
2.Rura z PE 100 SDR 17,6 Ø 90 x 5,2	757,0 mb
3.Rura z PE 80 SDR 11 Ø 25 x 3	140,5 mb
5.Rura osłonowa z PE Ø 40	112,0 mb
6.Rura osłonowa z PE Ø 125	58,0 mb
7.Rura osłonowa z PE Ø 315	14,0 mb
8.Rur typu AROT Ø 90	10,0 mb
9.Mufka z PE C 25	56 szt
10.Mufka z PE C 90	4 szt.
11.Mufka z PE C 63	4 szt
12.Mufka z PE C 225	4 szt
13.Trójnik siodłowy przyłączeniowy TT 90/32	28 szt.
14.Trójnik siodłowy przyłączeniowy TT 225/32	1 szt
15.Trójnik sieciowy ET 90/63/90	1 szt
16.Trójnik sieciowy ET 225/90/225	1 szt.
17.Zaślepka EC 90	2 szt
18.Zaślepka EC 63	2 szt
19.Redukcja RC 32/25	28 szt
20.Kolano z PE E 90/225	6 szt
21.Kolano z PE E 45/225	8 szt
22.Skrzynka żeliwna mała	15 szt
23.Tabliczka oznacznikowa	35 szt
24.Taśma lokalizacyjna	1020,0 mb
25.Taśma ostrzegawcza	1020,0 mb
26.Kurek BTR z PE Ø 63	1 szt.
27.Kurek BTR z PE Ø 90	1 szt.
28.Kurek stalowy Ø 50 typu ZAWGAZ	1 szt.
29.Kurek stalowy Ø 200 typu ZAWGAZ	2 szt
30.Kołnierze stalowe Ø 50	2 szt.
31.Kołnierze stalowe Ø 200	4 szt
34.Przejsście PE/stal 25/20	28 szt
35.Przejsście PE/stal 65/50	1 szt
36.Przejsście PE/stal 225/200	2 szt
37.Rura z PE Ø 63 x 5,8	85 mb

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
w Warszawie

Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów  
Zespół Oceny Dokumentacji  
ul. Mieczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30 fax 023 673 06 13

# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

### **I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa obiektu budowlanego : Przebudowa gazociągu średniego ciśnienia  
wraz z przyłączami z rur stalowych Ø 200,80  
na gazociąg średniego ciśnienia z rur  
PE Ø 225 i Ø 90 wraz z przyłączami

Adres budowy : Mława ul. Polna i Dzierzowska

Inwestor : Urząd Miast w Mławie  
06-500 Mława ul. Stary Rynek nr.19

Projektant : mgr.inż. Dariusz Nehring  
06-500 Mława ul. Dobrskiej 9



**Informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.Nr.120 z dnia 10 lipca 2003 poz.1126**

Informacje BIOZ została opracowana przez autora projektu budowlanego

### **1.Autor sporządzający „informację bioz ‘**

Opracował mgr.inż.Dariusz Nehring MAZ/0331/PWOS/04

Autor opracował informacje BIOZ na podstawie zakończonych prac projektowych ,warunków przyłączenia i dostawy gazu przez Mazowiecka Spółkę Gazownictwa Sp.z.o.o Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów w piśmie CTM/ZGC181000/5/WT/2009 z 2.02.2009 opini ZUD oraz decyzji o umieszczenie gazociągu i przyłączy gazowego w pasie drogi gminnej.

### **2.Zakres robót**

Niniejszy projekt budowlany obejmuje swoim zakresem wykonanie  
-gazociągu średniego ciśnienia w ul.Dzierzgowskiej z rur PE Ø 225  
L = 120,0 m na odcinku od ul.Padlewskiego do wysokości ul.Polnej i ul.Polnej  
Ø 90 L = 757,0 m na odcinku od istniejącego gazociągu średniego ciśnienia w ul Dzierzgowskiej do końca ulicy  
-przyłączy gazowych średniego ciśnienia Ø 25 szt.28 o łącznej długości L= 140,5 m

### **3.Kolejność realizacji:**

Zadanie jednoetapowe bez konieczności wyodrębnia poszczególnych etapów .

### **4.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynki mieszkalne, droga gminna, istniejące uzbrojenie podziemne

### **5.Elementy stwarzające zagrożenia.**

Brak wskazań na elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **6. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót.**

- dowóz i rozładunek materiałów
- roboty montażowe przy budowie gazociągu i przyłącza
- wykonywanie robót ziemnych i wykop w obrębie drogi gminnej
- roboty montażowe przy przeciskach
- próba szczelności i wytrzymałości przewodu gazowego.
- roboty związane z przełączeniami nowo wybudowanych sieci do czynnych gazociągów

## **7 Sposób prowadzenia instruktażu.**

Kierownik robót zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi oraz przeszkolonym z zakresie BHP
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników
- omówienia warunków szczególnych szczególności kolejności realizacji

## **8 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Kierownik Budowy zobowiązany jest do zapewnienia

- ochrony osobistej pracownikom
  - przenośnego sprzętu gaśniczego
  - apteczki pierwszej pomocy
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną

**Zakres przedsięwzięcia nie wymaga opracowania planu „BIOZ”**

*mgr inż. Dariusz Piotr Nehring*  
uprawniony do projektowania i kierowania rob. bud.  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych i wod.-kan.  
Upr. Bud.: CIE 28/90: MAZ/0331/PWOS/04



**Kolejność wykonania prac związanych z połączeniem  
nowybudowanych sieci z istniejącymi gazociągami w ulicy  
Dzierzgowskiej i Polnej w Mławie**

1. Wykonać tymczasowe połączenie gazociągu z rur PE Ø 63 w ulicy Rzęgnowskiej i Dzierzgowskiej oraz zamontować kurek stalowy Ø 50 oznaczony na schemacie Nr.7
2. Wykonać zamknięcie gazociągu średniego ciśnienia Ø 200 w ulicy Dzierzgowskiej w miejscu oznaczonym na schemacie Nr.1 urządzeniem do zamykania sieci typu Ravetti
3. Wykonać zamknięcie gazociągu średniego ciśnienia Ø 200 w ulicy Dzierzgowskiej w miejscu oznaczonym na schemacie Nr.2 urządzeniem do zamykania sieci typu Ravetti
4. Zamknąć kurek Ø 80 oznaczony na schemacie Nr.9
5. Zamontować zasuwę Ø 200 typu Zawgaz w miejscach oznaczonych na schemacie Nr.4 i 5
6. Połączyć wykonany gazociąg Ø 225 z rur PE z zamontowanymi wcześniej zasuwami oznaczonymi na rysunku Nr.4 i 5.
7. Wykonać odpowietrzenie i nagazowanie odcinka sieci pomiędzy kurkiem Nr. 4, 5, 6
8. Wykonać przełączenie starych przyłączy z nowowybudowanymi przyłączami w ulicy Polnej i Dzierzgowskiej.
9. Zamknąć kurek Ø 50 oznaczony na schemacie Nr.7 i zdemonstrować wykonane tymczasowe połączenie.
10. Nieczynny gazociąg w ulicy Polnej przedmuchać azotem i w miejscach kolizji z budowanymi urządzeniami wyciąć.
11. Prace związane z przełączeniami zlecić Rejonowi Dystrybucji Gazu w Działdowie

mgr inż. Dariusz Piotr Nehring  
specjalność: projektowania i kierowania rob. bud.  
bez ograniczeń  
zakres działalności instalacyjnej w zakresie: wod.,  
ciepł. i gaz. urządzeń cieplnych, wentylacyjnych  
gazowych i wod.-kan.  
Upr. Bud. CIE 28/90, MAZ/0331/Pw/03/04