

**pracownia projektowa ARCHITRIADA** 05-800 Pruszków ul. Czerwonych Maków 11  
 arch. Dorota Sobol arch. Iwona Soczyńska arch. Marzena Szambelan  
 kom. 0 603 919 226 0 604 567 925 e-mail: pracownia@architriada.eu

# REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### PRZYŁĄCZ GAZOWY

**ADRES INWESTYCJI:** HALINÓW ul. 3-Maja, działka nr ew. 414/1

**INWESTOR:** GMINA HALINÓW  
05-074 Halinów, ul. Spółdzielcza 1

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. Tomasz LISZKA</b> Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. PDK/0016/POOS/07 38-200 Jasto, ul. Szajnochy 53/31 tel. 506 285 508
mgr inż. Tomasz Liszka uprawnienia nr PDK/0016/POOS/07	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>inż. WOJCIECH PAJĄK</b> Upr. bud. do projekt. i kier. robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. PDK/0017/PWOS/07 38-220 Halinów, ul. Spółdzielcza 1
inż. Wojciech Pająk uprawnienia nr PDK/0017/PWOS/07	

Kwiecień 2008

TOM XII

REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
PRZYŁĄCZ GAZOWY

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

## SPIS TREŚCI

### A. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie Projektanta
- Kopia zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Kopia uprawnień budowlanych
- Warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej nr WRJ/R010/17/2008 wydane przez Zakład Gazowniczy Warszawa Rejon Dystrybucji Gazu Józefów
- Decyzja nr ZDP-2/7332/U/506/2008 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim, w sprawie lokalizacji przyłącza gazowego w pasie drogowym
- Opinia ZUD nr 274/2008 wydana w dniu 16.06.2008 przez Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim

### B. CZĘŚĆ OPISOWA

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>2</b>
1. WSTĘP .....	2
1.1. Temat opracowania .....	2
1.2. Podstawa opracowania .....	2
1.3. Zakres opracowania .....	2
1.4. Lokalizacja .....	2
1.5. Przebieg trasy przyłącza gazowego .....	3
2. PRZYŁĄCZ GAZOWY DO BUDYNKU KLUBU SENIORA Z KOTŁOWNIĄ .....	3
2.1. Opis rozwiązań projektowych .....	3
2.1.1. Parametry zasilania .....	3
2.1.2. Roboty ziemne .....	3
2.1.3. Materiały do budowy przyłącza gazowego .....	4
2.1.4. Izolacja rur stalowych końcówek przyłączy domowych .....	5
2.1.5. Zgrzewanie .....	5
2.1.6. Próba szczelności przyłącza gazowego .....	9
2.1.7. Montaż kurka ogniowego, reduktora i gazomierza .....	9
2.1.8. Znakowanie trasy przyłącza .....	10
2.1.9. Uwagi końcowe .....	10

### C. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

Rys. 1 Plan zagospodarowania terenu

Skala 1:500

Rys. 2 Budynek Klubu Seniora – Profil przyłącza gazowego

Skala 1:100/500

Rys. 3 Skrzynka gazowa

Skala 1:10

## ***Oświadczenie***

Stosowanie do postanowień art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (dz. U. Z 2003 r. Nr 2016 – jednolity tekst z późniejszymi zmianami) oświadczam, że Projekt budowlano – wykonawczy:

➤ **„PRZYŁĄCZ GAZOWY”**

dla inwestycji: „Remont i modernizacja Domu Kultury i Parku w Halinowie”, na działce nr ew. 414/1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Tomasz LISZKA**

Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. PDK/0016/POOS/07  
38-200 Jagódka, ul. Szajnochy 53/31 tel. 506 285 508

.....  
Podpis Projektanta:

**inż. WOJCIECH PAJAK**

Upr. bud. do projekt. i nadz. robotami bud. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. PDK/0017/PAWOS/07  
38-221 Świdnica, 420

.....  
Podpis Sprawdzającego:

LUTY 2008



**GMINA HALINÓW**  
**ul. SPÓŁDZIELCZA 1**  
**05-074 HALINÓW**

WRJ/R010/17/2008

Termin ważności: 2009-01-09

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ**  
**DLA PODMIOTU PRZEWIDUJĄCEGO ODBIÓR PALIWA GAZOWEGO**  
**W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ 10 m<sup>3</sup>/h GAZU ZIEMNEGO WYSOKOMETANOWEGO GRUPY E.**

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 2007-12-20, Mazowiecki Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Warszawa stwierdza możliwość przyłączenia do sieci gazowej obiektu: **istniejącego budynku Domu Kultury** celem dostarczenia paliwa gazowego dla potrzeb **przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń**, do następujących odbiorników:

	<u>szt.</u>	<u>każdy o poborze [m<sup>3</sup>/h]</u>
kocioł gazowy C.O. + C.W.	1	9,7
Moc umowna wynosi:		9,7 m <sup>3</sup> /h.
Roczny pobór paliwa gazowego:		powyżej 8000 m <sup>3</sup> /rok.
Przewidywany termin rozpoczęcia poboru paliwa gazowego:		3 kwartał 2010 r.

**I. Adres przyłączanego obiektu:**

Miejscowość: **Halinów**  
Ulica: **3-go Maja nr 8 D dz. 414/1**  
Gmina: **Halinów**

**II. Rodzaj i parametry paliwa gazowego:**

1. gaz ziemny wysokometanowy grupy E;
2. zawartość siarkowodoru do 7,0 mg/m<sup>3</sup>;
3. zawartość siarki do 40,0 mg/m<sup>3</sup>;
4. zawartość par rtęci do 30,0 µg/m<sup>3</sup>;
5. intensywność zapachu gazu wyczuwalna w powietrzu po osiągnięciu stężenia: 1,0% V/V dla nominalnej liczby Wobbego wynoszącej 41,5 - 50 MJ/m<sup>3</sup>;
6. ciepło spalania powinno wynosić nie mniej niż 34 MJ/m<sup>3</sup> dla nominalnej liczby Wobbego 50 MJ/m<sup>3</sup>;
7. ciśnienie paliwa gazowego w sieci dystrybucyjnej **10-500 kPa;**
8. ciśnienie paliwa gazowego na wejściu do instalacji gazowej **1,6-2,5 kPa.**

**III. Przyłączenie do sieci gazowej nastąpi po zawarciu z Przedsiębiorstwem gazowniczym umowy o przyłączenie do sieci gazowej. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlanych, w skład których wchodzi w szczególności:**

1. sporządzenie projektu technicznego przyłącza gazowego zgodnie z niniejszym dokumentem zawierającego rysunki, dokumenty i uzgodnienia wymienione w art. 30 ust. 2, 3 i 4 Ustawy Prawo Budowlane,
2. uzgodnienie projektu technicznego przyłącza gazowego z Przedsiębiorstwem gazowniczym,
3. dokonanie zgłoszenia zamiaru budowy przyłącza gazowego,
4. wybudowanie przyłącza gazowego w celu przyłączenia obiektu do istniejącej sieci Przedsiębiorstwa gazowniczego, zgodnie z niniejszym dokumentem, projektem technicznym, o którym mowa powyżej oraz dokumentem wymienionym w ust. 3.

**IV. Zakres prac budowlanych w celu przyłączenia obiektu do sieci gazowej obejmować będzie wykonanie:**

- 1) budowa przyłącza gazowego DN 25 mm PE długości (L=ok.80,0 m),
- 2) budowa punktu redukcyjno-pomiarowego,
- 3) budowa instalacji gazowej.

Bazę do gazyfikacji stanowić będzie istniejący gazociąg średniego ciśnienia DN 63 mm PE w ul. 3-go Maja

**V. Wymagania dotyczące pomiaru, kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:**

1. miejsce usytuowania gazomierza – w punkcie redukcyjno - pomiarowym usytuowanym w szafce gazowej przy budynku ,
2. reduktor typ - o przepustowości do 10 m<sup>3</sup>/h,
3. gazomierz miechowy typu – G 6,

**VI. Miejsce rozgraniczenia własności sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego i instalacji gazowej Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie stanowić będzie:**

kurek główny odcinający dopływ paliwa gazowego do instalacji gazowej, usytuowany na przyłączy gazowym w punkcie redukcyjno - pomiarowym.

**VII. Projektowany koszt wykonania przyłączenia:**

wyniesie około 9 700,00 zł. Opłata za przyłączenie, którą poniesie Podmiot ubiegający się o przyłączenie, zgodnie z obowiązującą na dzień wydania warunków przyłączenia Taryfą dla paliw gazowych, wynosi około 3996,00 zł plus 22% VAT.



Powyższy koszt wykonania oraz wysokość opłaty za przyłączenie należy traktować jako wstępny. Uszczegółowienie kosztu nastąpi w umowie o przyłączenie do sieci gazowej natomiast opłata za przyłączenie zostanie wyliczona w oparciu o obowiązującą w dniu zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej Taryfę dla paliw gazowych.

**VIII. Rozpoczęcie procesu przyłączenia do sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego nastąpi w oparciu o niniejsze warunki przyłączenia po:**

1. uzyskaniu dla całego przebiegu sieci gazowej tytułu prawnego, mającego postać:
  - oświadczenia o wyrażeniu zgody na wykonanie budowy przyłącza gazowego przebiegającego po terenie nieruchomości, na której usytuowany jest przyłączany obiekt,
  - oświadczenia woli złożonego w formie aktu notarialnego dla przebiegu trasy sieci gazowej o ustanowieniu ograniczonego prawa rzeczowego – służebności gruntowej, na rzecz Przedsiębiorstwa gazowniczego (Mazowiecki Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.) oraz wpisanie powyższego prawa do księgi wieczystej nieruchomości,
2. w przypadku przebiegu sieci gazowej przez tereny publiczne (w szczególności drogi publiczne oraz nieruchomości będące własnością jednostek samorządu terytorialnego lub skarbu państwa), dopuszcza się uzyskanie tytułu prawnego w formie innej niż określonej w pkt.1 powyżej,
3. zapewnieniu miejsca na punkt redukcyjno-pomiarowy, zgodnie z wymogami Przedsiębiorstwa gazowniczego określonymi niniejszym dokumencie i obowiązującymi przepisami.

**IX. Niniejsze warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią podstawę do:**

zawarcia, na pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, umowy o przyłączenie do sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego, o której mowa w rozdziale III, określającej obowiązki stron.

**X. Informacje ogólne:**

1. Przedsiębiorstwo gazownicze nie ponosi odpowiedzialności finansowej za działania związane z przyłączeniem, podjęte przez Podmiot ubiegający się o przyłączenie przed zawarciem umowy o przyłączenie do sieci gazowej.
2. Klient zobowiązany jest do zapewnienia miejsca na punkt redukcyjno-pomiarowy, zgodnie z wymogami Przedsiębiorstwa gazowniczego i obowiązującymi przepisami.
3. Klient zobowiązany jest do opracowania projektu budowlanego i uzyskania pozwolenia na budowę instalacji gazowej zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz uzgodnienia z Przedsiębiorstwem gazowniczym wielkości i lokalizacji punktu redukcyjno-pomiarowego.
4. Klient zobowiązany jest do wybudowania instalacji gazowej zgodnie z projektem budowlanym i decyzją o pozwoleniu na budowę oraz do zapewnienia jej prawidłowego użytkowania, a w szczególności użytkowania odcinka ziemnego instalacji gazowej, który podlega przepisom dla sieci gazowych.
5. Projektowanie, budowę i użytkowanie sieci gazowej na terenie działania Przedsiębiorstwa gazowniczego należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane i ustawy Prawo Energetyczne oraz wydanymi na ich podstawie aktami wykonawczymi a także zasadami wiedzy technicznej. Zalecane jest stosowanie w tym zakresie procedur i instrukcji technicznych Systemu Zarządzania Jakością obowiązujących w Przedsiębiorstwie gazowniczym, w tym dotyczących:
  - sieci gazowych stalowych i z tworzyw sztucznych,
  - kwalifikacji wyrobów,
  - kwalifikacji dostawców usług.

**UWAGA:**

1. Okres ważności warunków przyłączenia do sieci gazowej wynosi rok od daty ich wystawienia, przy czym może on być przedłużony jednorazowo na kolejny rok w oparciu o pisemny wniosek Podmiotu ubiegającego się o przyłączenie, złożony na 30 dni przed upływem terminu ich ważności.
2. W przypadku rezygnacji, przed upływem roku, z ubiegania się o przyłączenie do sieci gazowej Podmiot ubiegający się o przyłączenie niezwłocznie informuje o tym Przedsiębiorstwo gazownicze.
3. Orientacyjny okres realizacji przyłączenia wynosi:
  - 6 miesięcy od daty zawarcia umowy o przyłączenie – w przypadku budowy przyłącza gazowego;
  - 12 miesięcy od daty zawarcia umowy o przyłączenie – w przypadku budowy gazociągu i przyłącza gazowego.Jednocześnie zwracamy uwagę na to, że powyższe terminy mogą ulec wydłużeniu między innymi z uwagi na:
  - utrudnienia w realizacji przyłączenia spowodowane warunkami pogodowymi uniemożliwiającymi prowadzenie robót budowlano-montażowych;
  - niezależne od Przedsiębiorstwa gazowniczego opóźnienia w uzyskaniu zgód, uzgodnień, decyzji i pozwoleń administracyjnych lub też prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i eksploatacyjne do nieruchomości, po których przebiegać będzie trasa sieci gazowej.

opracował(a): Alicja Goszczyńska

Pracownik Techniczny

Alicja Goszczyńska

.....  
potwierdzenie odbioru warunków przyłączenia  
data i czytelny podpis.

.....  
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej)

Mińsk Maz. dnia 28 marzec 2008r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr19, poz. 115) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), oraz uchwały Nr 25/2006 Zarządu Powiatu Mińskiego z dnia 6 grudnia 2006r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

**Urząd Miejski w Halinowie, 05-074 Halinów ul. Spółdzielcza 1**

o uzgodnienie lokalizacji przyłącza wodociągowego i gazowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2204W Halinów - Krzewina - Desno w miejscowości Halinów ul. 3-go Maja

### ZEZWALA M

na lokalizację przyłącza wodociągowego i gazowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2204W Halinów - Krzewina - Desno w miejscowości Halinów ul. 3-go Maja do działki nr 414/1, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Przejścia pod drogą należy wykonać metodą "przecisku" bez naruszenia konstrukcji jezdni, w rurze osłonowej na całej szerokości zajmowanego pasa drogowego.
2. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, to koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu w przypadku, gdy okres jego umieszczenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi, oraz gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu lub obiekcie.
3. W przypadku kolizji przy modernizacji w/w drogi lub elementami jej zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela sieci wodociągowej i gazowej z pokryciem wszelkich kosztów i niezwłocznie po wezwaniu przez zarząd drogi.
4. Zarząd Dróg Powiatowych nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia sieci wodociągowej i gazowej przy robotach utrzymaniowych na w/w drodze.

## UZASADNIENIE

Urząd Miejski w Halinowie wystąpił pismem o uzgodnienie lokalizacji przyłącza wodociągowego i gazowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2204W Halinów – Krzewina - Desno do działki nr 414/1 w m. Halinów ul. 3-go Maja  
Przyłącza umożliwią podłączenie wody i gazu do Domu Kultury lokalizowanego na działce 414/1. Obecnie lokalizacja przyłącza nie koliduje z zamierzeniami drogowymi.

## POUCZENIE

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006r Nr 156 poz. 1118 ze zm.).

Zgodnie z art. 40 ust.1, 2 i 3 ustawy o drogach publicznych zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej; za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w uchwale Nr XII/82/04 Rady Powiatu Mińskiego z dnia 30 marca 2004r w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego.

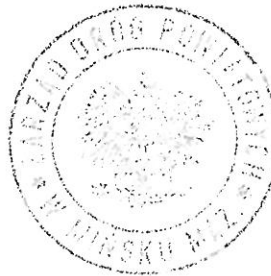
W związku z powyższym przed rozpoczęciem prac związanych z umieszczeniem ww. obiektu należy wystąpić do tut. ZDP z wnioskiem o udzielenie zezwolenia

- na umieszczenie przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym,
- na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Siedlcach za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia otrzymania.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. A/a



Dyrektor  
Andrzej Solonex

Sprawę prowadzi: Elżbieta Zgódko  
tel. (0-25)758-38-73



STAROSTWO POWIATOWE  
W MIŃSKU MAZOWIECKIM  
Zespół d/s Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
05-300 Mińsk Mazowiecki  
ul. Kościuszki 3  
tel. (0-25) 759-87-50

Mińsk Mazowiecki dn. 16.06.2008 r.

G. 7442/274/2008

## **OPINIA NR 274/2008**

**z dnia 29.05.2008 r.**

**w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Obiekt: Halinów, ul. 3-go Maja, działka nr 414/1

Przedmiot koordynacji :przylączy: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe i c.o.,  
kablów przylączy telekomunikacyjne,

Inwestor: Gmina Miejska Halinów, ul. Spółdzielcza 1, 05-074 Halinów

Zlecenie: z dnia 08.04.2008 r.

**Zespół d/s Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
opiniuje pozytywnie projekt wraz uwagami:**

1. W miejscu skrzyżowania projektu z siecią TP oraz siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Jednocześnie informuje się, że:

1. Inwestor jest obowiązany zapewnić geodezyjne wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.  
Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j. t. z 2005 r. Dz. U. Nr 240, poz. 2047) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
2. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem mapę z wynikami inwentaryzacji inwestor przedkłada niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
3. Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (art. 48 ust.1 pkt 6 i ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j. t. z 2005r. Dz. U. Nr 240, 2027)).
4. Należy uzyskać zezwolenie na wykonanie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (j. t. 2004 r. Dz. U. Nr 2004, poz.



2086).

Zgodnie z § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Natomiast traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Załączniki:

1. Mapa numeryczna w skali 1:500

Z up. Stawisty  
Krystyna Wilk  
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji  
Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
**PRZYŁĄCZ GAZOWY**

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

## **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Temat opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt Budowlano-wykonawczy przyłącza gazowego dla budynku wchodzącego w skład inwestycji tj. istniejącego Budynku Klubu Seniora z projektowaną rozbudową o kotłownię gazową na terenie Parku w Halinowie.

#### **1.2. Podstawa opracowania**

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt Budowlano–wykonawczy wewnętrznej gazowej
- *Opinia ZUD nr 274/2008 wydana w dniu 16.06.2008 przez Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim*
- *Warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej nr WRJ/R010/17/2008 wydane przez Zakład Gazowniczy Warszawa Rejon Dystrybucji Gazu Józefów*
- Decyzja nr ZDP-2/7332/UI/506/2008 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim, w sprawie lokalizacji przyłącza wodociągowego w pasie drogowym
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Wytyczne branżowe,
- Normy i przepisy obowiązujące w kraju.

#### **1.3. Zakres opracowania**

Opracowanie swoim zakresem obejmuje następujące przyłącza:

- Przyłącz gazowy do Budynku Klubu Seniora

**Pozostałe instalacje objęte są oddzielnym opracowaniem.**

#### **1.4. Lokalizacja**

Projektowany przyłącz gazowy zlokalizowany jest w miejscowości Halinów na działkach o nr ewid. 414/1 i 411.

## 1.5. Przebieg trasy przyłącza gazowego

Trasę przebiegu przyłącza gazowego oznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej 1:500 - Rys. nr 1.

## 2. Przyłącz gazowy do Budynku Klubu Seniora z kotłownią.

### 2.1. Opis rozwiązań projektowych

Projektuje się włączenie przyłącza gazowego do istniejącego gazociągu średniego ciśnienia Dn 63PE, przebiegającego w ul. 3-go Maja - dz. nr 411 w m. Halinów.

Przyłącz należy wykonać o parametrach: Dn 25 [mm], L = 99 [m],  
materiał : polietylen SDR 11 PE 80 / stal.

Dokładny przebieg przyłącza gazowego przedstawiono na załączonym projekcie zagospodarowania oraz na profilu przyłącza. Projekt ten zawiera opis średnic, zabezpieczeń miejsc kolizyjnych oraz innych szczegółów.

#### 2.1.1. Parametry zasilania.

Gaz używany będzie do celów: ogrzewania pomieszczeń w budynku Klubu Seniora i za pośrednictwem przewodów preizolowanych c.o. Budynku Domu Kultury. Parametry zasilania są następujące:

- min. i maks. ciśnienie gazu w sieci dystrybucyjnej: 10 – 500 [kPa]
- min. i maks. ciśnienie gazu na wejściu do inst. gazowej: 1,6 – 2,5 [kPa]
- zapotrzebowanie gazu : 9,7 [m<sup>3</sup>/h]
- rodzaj gazu : ziemny wysokometanowy, symbol E

#### 2.1.2. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-68/B-06050. W przypadku ręcznego wykonywania robót ziemnych szerokość dna wykopu powinna być na prostych odcinkach większa o co najmniej 0,4 m od zewnętrznej średnicy rury i nie może być mniejsza niż 0,5 m. Na łukach szerokość dna wykopu powinna być

REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
PRZYŁĄCZ GAZOWY

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

o 50% większa od szerokości dna wykopu na odcinkach prostych. W przypadku skalistych lub kamienistych gruntów dno wykopu należy zabezpieczyć warstwą wyrównawczą o grubości 0,1 – 0,2 m., wykonaną z piasku lub ziemi nie zawierającej żadnych grud. Podobne warunki należy spełnić podczas zasypywania gazociągu. Do zasyпки wykopu można przystąpić po wykonaniu pełnej posypki i obsypki. Zasypkę należy prowadzić warstwami z zagęszczeniem co 20 cm. Do zasyпки nie można użyć materiału pochodzącego z wykopu tylko należy wykonać wymianę gruntu na łatwo zagęszczany (np. pospółkę). Stopień zagęszczenia zasyпки nad rurociągiem nie powinien być mniejszy niż 100% dla przewodów umieszczonych pod drogami placami i 85% dla terenów zielonych.

Głębokość ułożenia gazociągów w wykopie musi wynosić minimum 1,0 m. Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem gazociągów w wykopie powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza rur, uszkodzenia powłok izolacyjnych oraz występowania nadmiernych naprężeń w odcinkach przewodów rurowych.

*Podczas montażu przewodu wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem przez wody opadowe oraz wody gruntowe*

### **2.1.3. Materiały do budowy przyłącza gazowego.**

Do budowy sieci gazowej należy zastosować rury z polietylenu PE-80 SDR11 wg normy PGNiG-ZN-G-3150/1996 „Gazociągi – rury polietylenowe – wymagania i badania”, o gęstości 940 – 960 kg/m<sup>3</sup> i wyższej wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Producentem i dostawcą takich rur jest Zakład Tworzyw Sztucznych „Gamrat-Erg” w Jaśle. Projekt niniejszy opracowano w oparciu o produkcję „Gamratu” w zakresie rur, natomiast do łączenia rur przewidziano kształtki firmy Fisher (rozprowadzane przez „Gamrat”) lub kształtki firmy Fusion lub Van Roll.

Zastosowano rury PE  $\varnothing$  25 mm.

Oprócz rur polietylenowych na wykonanie dopływów domowych należy zastosować rury stalowe czarne przewodowe bez szwu wg normy PN-EN 10208-1:2000 – „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych – Rury o klasie wymagań A”.

Zastosowano rurę DN20 mm.



REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU W HALINOWIE  
PRZYŁĄCZ GAZOWY

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

Połączenie przy pomocy złącza PE/stal wykonanego metoda wtryskową, posiadającego świadectwo dopuszczenia przez IGNiG w Krakowie.

Polietylenową końcówkę złącza łączy się z rurą PE metodą zgrzewania elektrooporowego, stalową z rurociągiem stalowym przez spawanie.

Uwaga: w zakresie średnic Dz 25 – Dz 50 mm łączenie technologią zgrzewania elektrooporowego przy zastosowaniu kształtek (fitlingów) mufowych – metoda opisana poniżej.

#### **2.1.4. Izolacja rur stalowych końcówek przyłączy domowych.**

Do izolacji rur stalowych końcówek przyłączy należy stosować taśmy polietylenowe posiadające pozytywną opinię Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie. Izolacja wykonana taśmami PE musi być izolacją wykonaną w klasie dokładności B.

Przykładowo mogą to być taśmy:

Firma:	oznaczenie	skład powłok
„POLYKEN”	989-20/956-20	1. Primer 1027
		2. 1×50%
		3. 1×50%

gdzie : 989-20 – taśma wewnętrzna czarna, gr. 0,51 mm  
956-20 – taśma zewnętrzna żółta, gr. 0,51 mm  
primer 1027 – klej pod warstwę wewnętrzną.

„ALTENE”	N109.20/N 206.20	1. Primer P-27
		2. 1×50%
		3. 1×50%

gdzie : 109.20 – taśma wewnętrzna czarna, gr. 0,5 mm  
206.20 – taśma zewnętrzna biała, gr. 0,5 mm  
primer P-27 – klej pod warstwę wewnętrzną.

#### **2.1.5. Zgrzewanie.**

Zgrzewanie elektrooporowe polega na łączeniu rur ze sobą przy pomocy odpowiednich muf, kształtek lub opasek z wykorzystaniem ciepła wydzielanego przez prąd płynący w drucie oporowym.

Kształtka do zgrzewania elektrooporowego zawiera cewkę z drutu oporowego umieszczoną w pobliżu powierzchni zgrzewanej. Zgrzewanie wykonuje się przez

REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
PRZYŁĄCZ GAZOWY

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

podłączenie końcówek cewki z drutu oporowego do źródła prądu po uprzednim umieszczeniu końcówek rur w kształtce (ewentualnie nałożeniu opaski do nawiercania). Prąd płynący w obwodzie powoduje wydzielanie się ciepła w cewce z drutu oporowego, które powoduje stapianie otaczającego drut tworzywa. Przez ogrzanie mufa kurczy się nieco, co zapewnia połączenie z wymaganą siłą. Zgrzewane mogą być tylko materiały tego samego rodzaju, których wskaźnik płynięcia MF15/190 zawiera się w przedziale 0,2 – 1,3 g/10 minut.

Do wykonania zgrzewów elektrooporowych niezbędne są następujące narzędzia i urządzenia:

- obcinarka do rur lub piła z drobnymi zębami,
- skrobak obrotowy, narzędzia do skórowania lub nóż wygładzający do obróbki rur,
- biały, nasiąkliwy papier,
- środek czyszczący np. tróchloroetan lub alkohol etylowy albo specjalna szmatka odtłuszczająca,
- zgrzewarka automatyczna do zgrzewania elektrooporowego.

Ponadto w zależności od wielkości rury i warunków układania gazociągu niezbędne są następujące przyrządy:

- zacisk podwójny nastawny do rur PE (prostych i w kręgach) oraz złączek z króćcem o średnicy zewnętrznej 25 – 63 mm,
- zacisk podwójny do rur PE (tylko prostych) oraz złączek z króćcem o średnicy zewnętrznej 75 – 225 mm,
- zacisk poczwórny do rur PE (tylko prostych) oraz złączek z króćcem o średnicy zewnętrznej 75 – 225 mm.

Stosowanie zacisków podwójnych zaleca się w miejscach o ograniczonym dostępie, mogą być też stosowane przy wykonywaniu połączeń z zastosowaniem złączek z króćcem.

Umożliwiają one zamocowanie złączki także przy skomplikowanym przebiegu rur.

Zacisk poczwórny gwarantuje wysoką sztywność i prawidłowe ułożenie w niesprzyjających warunkach miejscowych.

Opisane narzędzia korygują błędy owalności rur PE, pozycjonują mufy i chronią części wchodzące w skład złącza przed oddziaływaniem sił zewnętrznych tak podczas zgrzewania jak też w czasie chłodzenia.

Przy stosowaniu opasek niezbędne są takie narzędzia jak:

- ścisk – jedna wielkość dla wszystkich rozmiarów,
- zacisk opasujący – dla uniknięcia ewentualnej owalizacji rury w strefie zgrzewania.

Dla każdego wymiaru potrzebna jest jedna para zacisków.

Na miejscu budowy zaleca się posiadanie dwóch albo trzech przyrządów mocujących odpowiedniej wielkości i zacisków, jak też odpowiedniej liczby zacisków opasujących.

W czasie niezbędnego chłodzenia wykonywanego złącza może być już przygotowane następne miejsce zgrzewania. Zgrzewarką do zgrzewania elektrooporowego jest automatyczna zgrzewarka umożliwiającą prowadzenie zgrzewania w sposób ciągły.

Prace przygotowawcze do zgrzewania obejmują:

- zgrzewarkę i strefę zgrzewania należy chronić przed wilgocią i zabrudzeniem.
- końcówki przewidziane do zgrzewania przygotowuje się w różny sposób, zależnie od tego czy w grę wchodzi koniec rur czy też króćce opasek do nawiercania.
- końcówki rur powinny być obcięte prostopadłe, wewnętrzne krawędzie powinny być pozbawione zadziórów, krawędzie zewnętrzne zaokrąglone (promień krzywizny = 0,5 grubości ścianki rury).
- końcówki rur winny być oczyszczone z brudu w strefie o długości L plus minimum 50 mm (L–odpowiada długości mufy z uwzględnieniem naddatku na asekurację).

Końcówki rur należy następnie obrabiać mechanicznie na długości L na całym obwodzie przy pomocy skrobaka rotacyjnego lub narzędzia do skórowania, ewentualnie równomiernie i starannie oskrobać nożem wygładzającym w kierunku osiowym. Koniec rury z zewnątrz i wewnątrz oczyścić z wiórów. Przy obróbce wiórowej usuwana jest warstwa materiału, niekorzystna ze względu na technikę zgrzewania (starzenie atmosferyczne, mocno trzymające się zanieczyszczenia). Bardzo ważne jest, aby praca ta została wykonana szczególnie starannie /dwukrotnie/.

Nadmierne skrobanie prowadzi do niedopuszczalnego zmniejszenia średnicy, co może wpłynąć niekorzystnie na jakość połączenia.

REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
PRZYŁĄCZ GAZOWY

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

W przypadku złączy PE z króćcem jak też opasek PE z końcówką do zgrzewania króćca obróbka mechaniczna nie jest konieczna, jeśli wykluczone są zmiany powierzchniowe niekorzystne dla procesu zgrzewania.

- obrobioną końcówkę rury należy odtłuścić przy pomocy specjalnej szmatki lub białego nasiąkliwego papieru nasączonego trójchloroetanem albo alkoholem etylowym. To samo obowiązuje dla króćców opasek zaciskowych do nawiercania i złączy z króćcem.
- kształtka elektrooporowa, o ile nie jest specjalnie opakowana winna również zostać przetarta papierem nasączonym trójchloroetanem lub alkoholem etylowym.

**UWAGA: Przed nałożeniem złączki na rurę powierzchnie zgrzewane muszą być suche; resztki środka odtłuszczającego usunąć suchym białym papierem.**

- przewidzianą do zgrzewania drugą część (rurę lub króciec złączki względnie opaski do nawiercania) należy przygotować tak samo jak opisano powyżej.
- obrobioną końcówkę należy zamocować w przyrządzie tak, aby jej czoło było dociśnięte do już zamocowanej rury i możliwie dobrze przylegało do czoła rury.
- złączkę przesunąć do oporu w drugą stronę przyrządu ustawczego.

Płaszczyzna styku rur winna leżeć w tym momencie pośrodku złączki. Złączka powinna dawać się stosunkowo łatwo przesuwac, jest to miarą prawidłowego dopasowania części.

Proces zgrzewania polega na:

- zgrzewanie może być realizowane wyłącznie przy pomocy zgrzewarki.
- obydwie druty ustawić w pozycji umożliwiającej podłączenie kabli zgrzewarki.
- podłączyć obydwa zaciski kabli zgrzewarki z drutami złączki, względnie opaski.
- Kabel zgrzewarki nie może obciążać drutów przyłączeniowych złączki.
- bezpośrednio po załączeniu kształtki w okienku wskaźnikowym zgrzewarki
- wyświetlane są dane dotyczące wielkości oporu podłączonego elementu. Wielkość tę należy porównać z wartościami zamieszczonymi na czołowej ścianie przyrządu.
- Jeżeli wskazana wielkość jest za wysoka należy sprawdzić podłączenie kabli zgrzewarki. W zależności od rodzaju zgrzewarki i jej producenta mogą być wyświetlane również inne parametry np. wartość przekroczenia napięcia lub częstotliwości, i inne.



REMONT I MODERNIZACJA DOMU KULTURY I PARKU w HALINOWIE  
**PRZYŁĄCZ GAZOWY**

Adres Inwestycji: HALINÓW ul. 3-go Maja działka nr ew. 414/1  
Inwestor: GMINA HALINÓW, ul. Spółdzielcza 1  
05-074 HALINÓW

- jeśli nie stwierdzono żadnych odstępstw od wartości podanych w instrukcji obsługi można uruchomić proces zgrzewania poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku.
- w okienku wskaźnikowym zgrzewarki pokazywany jest czas zgrzewania.
- w przypadku wystąpienia zaniku napięcia zasilającego w trakcie prowadzenia zgrzewania dla średnic do 63 mm operację można powtórzyć po całkowitym wystudzeniu połączenia. Przy średnicach powyżej 63 mm nie zaleca się ponownego zgrzewania.
- przyrząd ustawczy może zostać usunięty dopiero po całkowitym schłodzeniu zgrzewu.

#### **2.1.6. Próba szczelności przyłącza gazowego.**

Próbie szczelności przyłącza gazowego należy wykonać zgodnie z Rozp. Ministra Gospodarki z dn. 30. 07. 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz. U. Nr 97 z 2001 r./ oraz normą PN-92/M-34503 „Próby rurociągów gazu”. Przed wykonaniem próby szczelności przyłącza musi być oczyszczony od wewnątrz poprzez przedmuchanie. Ciśnienie próby pneumatycznej przyłącza gazowego wynosi: 0.75 MPa.

Czas trwania próby przyłącza gazowego – min. 1 godzina.

#### **2.1.7. Montaż kurka ogniowego, reduktora i gazomierza.**

Jako kurek gazowy należy stosować zawór typu „Gazomet” (kurek sferyczny) Dn 25 mm CN 1,0 MPa. Kurek montuje się w skrzynce gazowej we wnęce o wymiarach 650×600×300 mm – Rys. 3 na budynku Klubu Seniora.

Redukcja ciśnienia przez reduktor serii MIX-10/S ELEKTROMETAL.

Pomiar zużycia gazu przez gazomierz przemysłowy G6 „Metrix” o rozstawie króćców 130 mm.

Punkt redukcyjno – pomiarowy montuje się we wnęce ściiennej o wymiarach 650×600×300 mm.

Wnęka musi być zlokalizowana min. 0,5 m od poziomu terenu oraz min. 0,5 m od najbliższych otworów drzwiowych i okiennych. Drzwiczki do wnęki wykonać z blachy stalowej zakończonej po bokach kantem wywiniętym do środka. Ramka wnęki winna być wykonana z kątownika 2,0×2,0 cm pospawanego – na zewnątrz w taki sposób,

aby drzwiczki (wywinięte do wewnątrz) mogły swobodnie mieścić się w wykonanej ramce. Przyłącz do wnęki należy prowadzić w wykutej bruździe, którą po odbiorze należy wyprawić chudą zaprawą cementową.

Punkt red. – pom. należy wykonać zgodnie z posiadanymi przez Inwestora warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi przez *Zakład Gazowniczy Warszawa Rejon Dystrybucji Gazu Józefów*.

### **2.1.8. Znakowanie trasy przyłącza.**

Znakowanie trasy gazociągów należy wykonać zgodnie z normami ZN-G-3001 do 3004. Znakowanie wykonuje się w wykopie oraz na powierzchni terenu.

Gazociąg wykonany z rur PE znakuje się specjalną taśmą lokalizacyjną oraz taśmą ostrzegawczą. Taśmę lokalizacyjną układać nad lub obok gazociągu w odl. ok. 5 cm.

Taśmę ostrzegawczą układa się w odl. 0,4 m nad gazociągiem.

Miejsce włączenia projektowanego gazociągu do istn. należy oznakować na powierzchni terenu tablicą informacyjną, na wys. 1,2 – 2,8 m od powierzchni terenu, umieszczając ją na słupku betonowym.

### **2.1.9. Uwagi końcowe.**

- Całość robót związanych z wykonaniem niniejszego opracowania należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych, Część II /89 Instalacji sanitarnych i przemysłowych.
- Roboty powierzyć firmom uprawnionym do projektowanego zakresu robót.
- Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją; warunkami technicznymi wydanymi przez Zakł. Gazowniczy; z WT wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych z 1994 r. oraz wytycznymi producenta rur.
- Przy robotach należy przestrzegać przepisów BHP. Prace montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.

**Opracował:**  
mgr inż. **Tomasz LISZKA**  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. PDK/0016/POOS/07  
38-200 Jasło, ul. Szajnochy 53/31 tel. 506 285 508  
mgr inż. Tomasz Liszka