

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Obiekt: **Instalacja gazowa wewnętrzna – BLOK XIX**

Adres: **ul. Stanisława Staszica 9 , 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 ; 22-400 Zamość
ul. Stefana Żeromskiego 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 ; 22-400 Zamość**

Nr. ewid. działek: **8 , 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.**

Inwestor: **“Zakład Gospodarki Lokalowej” w Zamościu Spółka z o.o.
ul. Peowiaków 8 ; 22-400 Zamość**

Rodzaj opr.: **Projekt budowlano-wykonawczy**

Branża: **Sanitarna**

Nazwisko i imię:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Projektował: INŻ. HENRYK BUJAK	sanitarna	Uprawnienia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej do sporządzania projektów instalacji sanitarnych, sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu. Upr. Nr GP-II-7342/96/94		12.2006 r.
Sprawdził: MGR INŻ. MAREK LEŃCZUK	sanitarna	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr. ewid 498/Lb/2001		12.2006 r.
Opracował: INŻ. ROBERT BOROŃ	sanitarna	Specjalność – urządzenia sanitarne.		12.2006 r.

ZAMOŚĆ- GRUDZIEŃ – 2006 ROK

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Załączniki.
 - 2.1. *Protokół ustaleń z dnia 14 września 2006 roku w sprawie wytycznych konserwatorskich do prac projektowych wymiany instalacji wewnętrznych kamienic bloku XIX.*
 - 2.2. *Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.*
 - 2.3. *Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie (projektant + sprawdzający) oraz zaświadczenia o członkostwie w Lubelskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Lublinie (projektant + sprawdzający).*
3. Opis techniczny.
 - 3.1. *Podstawa opracowania.*
 - 3.2. *Opis obiektu.*
 - 3.3. *Zakres opracowania.*
 - 3.4. *Instalacja wewnętrzna gazowa.*

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania.

- UMOWA ZP-8/p.n./projekt/2006 zawarta w dniu 11 lipca 2006 roku oraz aneks nr 1 z dnia 9 listopada 2006 roku z Zakładem Gospodarki Lokalowej w Zamościu Spółka z o.o ul. Peowiaków 8 ; 22-400 Zamość.
- protokół ustaleń sporządzony z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Zamościu , ul. Staszica 29 ; 22-400 Zamość z dnia 14 września 2006 roku.
- Projekt techniczny w branży architektonicznej obiekt: kamienice mieszkalno-usługowe w bloku XIX opracowany przez Pracownię Konserwacji Zabytków Oddział Lublin – Pracownia Projektowa w Zamościu w m-cu wrześniu 1972 roku.
- inwentaryzacja budowlana w zakresie niezbędnym do wymiany instalacji gazowej w budynku.
- obowiązujące przepisy i normy do projektowania i wykonawstwa instalacji gazowej. a w szczególności:
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki , Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 kwietnia 2004 roku w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych , ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz.U. z 2004 Nr 105 poz. 1113).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 14 grudnia 1994r. (Dz.U. z 1999r. Nr.15 , poz. 140)
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 roku w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z 2001 r nr.97 , poz. 1055)
 - Wytyczne Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa projektowania , budowy i użytkowania sieci gazowych z polietylenu. Kraków 1992 r.
 - Wytyczne Mazowieckiego Okręgowego Zakładu Gazowniczego realizacji sieci gazowych z polietylenu. Warszawa 1992r.
- PGNiG – ZN – G - 3150 “Gazociągi – rury polietylenowe- wymagania i badania”
- PN-EN 10208-1:2000 – “Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych – Rury o klasie wymagań A”
- PN- 91/M-34501.
- ZN-G-3001 do ZN-G-3004
- PN-92/M-34503 Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr.75 poz.690) ze zmianami (Dz.U. z 2004 r. Nr. 109. poz. 1156)
- Obowiązujące przepisy i normy do projektowania i wykonawstwa instalacji gazowych

3.2. Opis obiektu.

Istniejący blok XIX zlokalizowany w zespole staromiejskim na zamojskiej starówce. jest obiektem zabytkowym wpisanym do rejestru zabytków.

W w/w obiekcie znajdują się lokale mieszkalne oraz usługowe.

Wyposażony jest w instalacje c.o., wod.-kan., gazową oraz elektryczną.

Zasilanie w ciepło odbywa się z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez węzeł wymiennikowy c.o. zlokalizowany w bloku (ul. Stanisława Staszica 9).

Ze względu na zły stan techniczny instalacji w tym instalacji gazowej inwestor podjął decyzję o jej wymianie.

3.3. Zakres opracowania.

Istniejąca instalacja gazowa wykonana jest z rur stalowych czarnych bez szwu wraz z armaturą oraz przyborami gazowymi.

Główne przewody zasilające biegną przez pomieszczenia piwniczne po wierzchu ścian.

Piony i lokalówki w pomieszczeniach usługowych oraz mieszkalnych prowadzone są po wierzchu ścian z nielicznymi wyjątkami gdzie przebiegają w bruzdach ściennych

Opracowanie projektowe obejmuje wymianę rurociągów instalacji gazowej wraz z armaturą i urządzeniami (kuchnie gazowe czteropalnikowe oraz grzejniki wody przepływowej).

3.4. Instalacja wewnętrzna gazowa.

Wewnętrzna instalacja gazowa rozpoczyna się od kurka odcinającego (zawór ogniowy) i składa się z gazomierzy G-4, przewodów rurowych wraz z armaturą oraz odbiorników gazu.

Przewody instalacji projektuje się z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H74219 i typowych łączników instalacyjnych. Odcinki instalacji przechodzące przez pomieszczenia przeznaczone do stałego pobytu ludzi (pokoje) i garaże należy wykonać z rur bez szwu i łączyć przez spawanie gazowe. Połączenia gwintowe rur uszczelniać przedziwem konopnym zmoczonym w pokoście. Zabrania się łączenia rur w przejściach przez przegrody budowlane. Przejścia przewodów przez ścianę lub strop wykonać w tulejach ochronnych o 2 cm większych od średnicy przewodu wystających po 3 cm z każdej strony przegrody. Wolną przestrzeń pomiędzy tulejami i przewodami gazowymi należy wypełnić sznurem konopnym lub pianką. Przewody w piwnicach prowadzić po wierzchu ścian

w odległości 3 cm od lica przegród budowlanych.

-4-

Piony oraz lokalówki należy prowadzić w brzdach ściennych wypełnionych zaprawą wapienną

Przewody po odbiorze pomalować dwukrotnie farbą żółtą olejną. Przewody mocować do ścian lub stropów typowymi uchwytami instalacyjnymi co 1,75 m. Mocowanie należy zastosować obowiązkowo w miejscach instalowania armatury i rozgałęzień przewodów oraz przy zmianie kierunku rur (poniżej kolan). Odgałęzienia do odbiorników wykonywać odcinkami pionowymi z poziomym doprowadzeniem do przyborów. Instalacji z rur miedzianych nie wolno prowadzić po zewnętrznej ścianie budynku, w garażu oraz kryć w ścianach.

Przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznych bez dodatkowych zabezpieczeń przy umieszczeniu ich nad przewodami elektrycznymi oraz:

- min. 15 cm nad poziomymi rurami wodociągowymi i kanalizacyjnymi
- min. 10 cm od pionowych przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
- min. 15 cm pod poziomymi przewodami centralnego ogrzewania
- min. 10 cm nad nie uszczelnionymi puszkami rozgałęzonymi instalacji elektrycznej
- min. 60 cm od urządzeń iskrzących (wyłączników, bezpieczników, gniazd wtykowych itp.
- min. 20 cm od przebiegających równolegle przewodów telekomunikacyjnych.

Pomieszczenia z zainstalowanymi odbiornikami gazu posiadają wysokość w świetle:

- kuchnia 2,3 m (kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem)
 - łazienka lub kuchnia z gazowym grzejnikiem wody przepływowej 2,3 m
- Drzwi do w/w pomieszczeń otwierają się na zewnątrz.

Odbiorniki gazu łączyć na sztywno z instalacją przy użyciu typowych złączek gwintowanych i dwuzłączek płasko uszczelniających. Na podejściach do odbiorników gazu na wysokości 0,7 m od podłogi projektuje się kurki bezdławikowe fig.N800.

Kuchnię gazową z piekarnikiem należy zamontować w odległości min 5 cm od lica ściany budynku i min. 50 cm od okien i drzwi. Przestrzeni nad kuchenką nie należy zabudowywać.

Wszystkie pomieszczenia wyposażone w odbiorniki gazu muszą mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza w ilości zabezpieczającej usuwanie szkodliwych dla zdrowia produktów spalania.

Kanały wentylacyjne i spalinowe oraz sposób podłączenia do nich aparatów gazowych podlegają obowiązkowi sprawdzenia przez dozór kominiarski.

Wewnętrzną instalację gazową po jej montażu zgłasza do odbioru wykonawca robót. Odbioru dokonuje oraz próbę ciśnieniową nadzoruje upoważniony przedstawiciel dostawcy gazu.

Oprócz próby ciśnieniowej odbiorowi technicznemu podlegają:

- jakość użytych rur , kształtek i armatury
- jakość pokrycia rur

Instalacje gazową należy poddać próbie szczelności w czasie 30 min. na ciśnienie 0,05 MPa mierzonym ręciowym manometrem różnicowym.

Próbie przeprowadza się powietrzem. Wynik próby uważa się za pozytywny , jeżeli manometr nie wykazał spadku ciśnienia. Instalowane odbiorniki gazu powinny posiadać wymaganą przez dostawcę klasę jakości (atest producenta). Wykonawca powinien dostarczyć odbiorcy gazu instrukcję obsługi zainstalowanych urządzeń oraz pouczyć go o sposobie uruchamiania instalacji.

3.5. Uwagi końcowe.

Montaż przyłącza i instalacji gazowej należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz:

- a) Zgodnie z RMGPiB z dnia 14 grudnia 1994 roku (Dz.U.Nr 10 z dnia 8.02.1995 roku) i zmianami zawartymi w RMGPiB z dnia 4.04.1996 roku (Dz.U. Nr 45 z dnia 19.04.1996 roku) oraz zgodnie z WTWIORBM cz.II. Roboty Sanitarne i Przemysłowe.
- b) Wytycznymi Mazowieckiego Okręgowego Zakładu Gazowniczego realizacji sieci gazowych z polietylenu. Warszawa 1992r.

Dokumentacja odbiorowa powinna zawierać:

- a) Pozwolenie na budowę
- b) Warunki techniczne dostawy gazu
- c) Projekt Budowlany w wersji powykonawczej
- d) Dziennik budowy a w nim:
 - protokół próby sieciowej
 - protokół czyszczenia rurociągu
 - protokół odbioru niwelacji dna wykopu
 - protokół przewodności drutu identyfikacyjnego
 - protokół sprawdzenia działania armatury
 - protokół zagęszczania wykopu
 - protokół montażu taśmy ostrzegawczej
 - operaty geodezyjne o przebiegu trasy przyłącza
 - dziennik montażu a w nim: listwy zgrzewów , protokoły zgrzewania , karty kontrolne zgrzewania elektrooporowego
- e) Certyfikaty na znak bezpieczeństwa B , aprobaty techniczne , deklaracje zgodności.