



FORMART

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
90-418 Łódź, Al. Kościuszki 23/25, tel.042 63 01 00, fax 042 6329604, e-mail:formart@formart.com.pl, www.formart.com.pl

TOM / EGZ.

TEMAT

**REWITALIZACJA WIELKOMIEJSKIEJ ZABUDOWY
ŁODZI W REJONIE ul.NAWROT –
ODTWORZENIE ZABUDOWY NIERUCHOMOŚCI PRZY
ul. SIENKIEWICZA 71 w ŁODZI**

ADRES

Łódź, ul. Sienkiewicza 71, działka nr 380/2

OBIEKT

BUDYNEK FRONTOWY I OFICYNA

INWESTOR

**MIASTO ŁÓDŹ
Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi
Łódź, ul. Piotrkowska 104**

UMOWA

z dnia 11 lipca 2006 roku

OPRACOWANIE

**PROJEKT INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ I
ZEWNĘTRZNEJ GAZU**

STADIUM

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTANT

**mgr inż. DANUTA LECH
upr. nr 336/84**

SPRAWDZAJĄCY

**mgr inż. Anna Zawada
upr. nr 47/98/WŁ**

DATA

listopad 2006r.

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Załączniki:
 - Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej OP/Łd/2015/2006
 - Współrzędne geodezyjne instalacji zewnętrznej
 - Protokół ZUDP

Spis rysunków:

- | | | |
|--|-------------|---------|
| 1. Sytuacja | skala 1:250 | -rys.1 |
| 2. Rzut piwnicy | skala 1:100 | -rys.2 |
| 3. Rzut parteru | skala 1:100 | -rys.3 |
| 4. Rzut piętra 1,2,3 | skala 1:100 | -rys.4 |
| 5. Rzut piętra 4, 5 | skala 1:100 | -rys.5 |
| 6. Profil instalacji zewnętrznej | skala 1:100 | -rys.6 |
| 7. Rozwinięcie instalacji gazu-budynek frontowy | skala 1:100 | -rys.7 |
| 8. Rozwinięcie instalacji gazu-budynek oficyny | skala 1:100 | -rys.8 |
| 9. Szczegół rozmieszczenia gazomierzy | | -rys.9 |
| 10. Szczegół skrzyżowania gazu z przewodami c.o. | | -rys.10 |

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU INSTALACJI GAZOWEJ WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ DO BUDYNKU FRONTOWEGO I OFICYNY W ŁODZI, ul. SIENKIEWICZA 71

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- projekt budynku
- projekt zagospodarowania terenu
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
OP/Łd/2015/2006
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Dane ogólne i zakres opracowania.

Istniejące budynki na posesji przeznaczone są do rozbiórki
Projektowana zabudowa będzie składała się z budynku frontowego częściowo podpiwniczonego i oficyny bez piwnic. Budynki 6-kondygnacyjne.

Nowa zabudowa zasilana będzie gazem nowym przyłączem z istniejącej sieci
Ø100 stal niskoprężnej w ul. Sienkiewicza.

Niniejszy projekt zawiera instalację gazu w budynku frontowym, w budynku oficyny oraz instalację zewnętrzną łączącą front z oficyną.

3. Odbiorniki gazu w budynku :

Kuchenka 4-palnikowa z piekarnikiem 50 szt- po 1.0 m³/h = 50.0m³/h

Całkowite zapotrzebowanie gazu dla GZ50 50m³.h x 0.131 =6.55 m³/h
0.131– wsp. nierównomierności rozbioru

4. Projektowana instalacja gazowa wewnętrzna.

Instalację projektuje się z rur stalowych bez szwu zgodnie z PN-80/H – 74219 lekkich czarnych łączonych za pomocą spawania.

Łączenie na gwint wykonać tylko przy gazomierzach i odbiornikach gazowych.

Prowadzenie przewodów w klatkach schodowych, przedpokojach, łazienkach i kuchniach, na wys.max.8 cm pod stropem, na tynku.

Gazomierze : G4 dla mieszkań zlokalizowane na klatkach schodowych w zamykanej szafie.

Szachty gazowe połączone między piętrami i wentylowane wywietrzakami na dachu

Szafki na gazomierze wg. projektu architektury.

Zawory odcinające kuchenki na wys. 0.85 m od podłogi na pionach gazowych.

Wszystkie zawory na instalacji kulowe.

Przy przejściach rur gazowych przez stropy i ściany stosować tuleje ochronne. Przy przejściach rur gazowych przez szachty instalacyjne na przewodach gazowych zamontować tuleje ochronne.

Przejście gazu przez rygle w tulejach oprawionych w belkach konstrukcyjnych.

Kuchenki gazowe połączone z pionami gazowymi przewodem elastycznym DN 15 o dł. 1.0 m. z szybkozłączką. Montować przewody elastyczne posiadające atest.

Instalację należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie nie później, niż po 4 godz. po oczyszczeniu farbą podkładową chlorokauczukową. Po wyschnięciu farby podkładowej należy nałożyć warstwę farby nawierzchniowej olejnej.

Roboty te należy wykonywać przy temp. powietrza min. 10 °C i wilgotności 75 %.

Po wykonaniu prac remontowych instalację należy poddać próbie szczelności w obecności dostawcy gazu na ciśnienia 0,05 MPa.

Całość instalacji wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 z dn.15.06.02.) ze zmianami z 7.04.2004 (Dz. U. Nr 109).

5. Projektowana instalacja gazowa zewnętrzna /doziemna/.

Od budynku frontowego do budynku oficyny (dwóch klatek) projektuje się instalację zewnętrzną Ø 40/3.7 PE.

Kurki odcinające dla budynku oficyny projektuje się w szafkach na ścianie zewnętrznej o wym. 0.3x0.3x0.25 m, 0.4 m nad terenem.

Przy zbliżeniu do projektowanej studni na kanalizacji deszczowej projektuje się rurę osłonową z rur Ø 80 PCV o długości 1.2 m.

Przy odległości mniejszej niż 20 cm w świetle między kanalizacją deszczową i gazem należy również założyć rurę osłonową na gazie.

Przewiduje się także rurę stalową Ø 150 przy skrzyżowaniu z kanałami c.o.. Rura izolowana wewnątrz pianką poliuretanową.

6. Roboty montażowe instalacji zewnętrznej.

Połączenie rur i kształtek PE wykonać metodą zgrzewania doczołowego.

Łączenie rur i elektrokształtek może odbywać się w sąsiedniej grupie wskaźnika płynięcia.

Do zgrzewania należy stosować sprzęt (wymagany przez MOZG) firmy FUSION, PLASSON, SAURON.

Elementy przyłącza stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez pomalowanie farbą antykorozyjną i owinięcie taśmą PE samoprzylepną.

Całość robót wykonać zgodnie ze schematem zamieszczonym w projekcie.

7. Rury polietylenowe - wymagania.

Przyłącze należy wykonać z rur polietylenowych o gęstości 940 kg/m³ (PEHD) w kolorze żółtym.

Rury polietylenowe stosowane do budowy gazociągu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w „Wytucznych realizacji sieci gazowych PE w MOZG - wersja II” , a w szczególności powinny :

- posiadać aktualny atest IGN i G w Krakowie
- nie posiadać uszkodzeń mechanicznych
- być prawidłowo oznakowane
- być prawidłowo składowane (przez okres nie dłuższy, niż 1 rok dla rur w kolorze żółtym)
- być zakupione lub sprawdzone (atest) w ZG - Stargard Szczeciński

8. Roboty ziemne.

Ułożenie przyłącza metodą otwartego wykopu. Przykrycie minimalne przyłącza powinno wynosić 0.8 m.

Minimalna szerokość wykopu 0.4 m. Przyjęto szerokość wykopu 0.6 m.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych.

Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu należy :

- wykonać podsypkę z piasku gr. 10.0 cm
- ułożyć rurę gazową z drutem identyfikacyjnym

- wykonać zasypkę z piasku grubości 10 cm
- zagęścić wstępnie grunt
- zasypać wykop gruntem rodzimym do wysokości 30 – 40 cm nad rurą
- powtórnie zagęścić grunt
- ułożyć żółtą folię ostrzegawczą o szerokości min. 0.1 – 0.2 m
- zasypać wykop do końca zgęszczając grunt warstwami

Warunkiem rozpoczęcia prac związanych z wykonaniem wykopów jest posiadanie zezwolenia na wykonanie robót ziemnych, wytyczenie przez służbę geodezyjną trasy przyłącza oraz powiadomienie zainteresowanych gestorów uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu prac.

Wykopy należy wykonać zgodnie z n/w przepisami.

- Rozporządzenie MBiGM z dn. 28.03.1997 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych, rozbiórkowych, rozdz. 5 „Roboty ziemne” (Dz. U. Nr 13 z 1972 r. poz. 93).
- BN – 62/8836-02 „Roboty ziemne budowlane - wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”
- Instrukcja ramowa BHP dla Zakładów Przemysłu Gazowniczego.

Ziemię wydobytą z wykopu należy składować w odległości 0.5 - 0.7 m od jego krawędzi, aby ograniczyć zawężenie pasa terenu do niezbędnego minimum. Drugą stronę wykopu należy pozostawić wolną dla dowozu materiału.

Wokół wykopów ustawić zastawy ochronne z napisami ostrzegawczymi, w nocy zastosować ich oświetlenie.

Poręcze i bariery ochronne powinny być umieszczone na wysokości 1.1 m nad terenem i 1.0 m od krawędzi wykopu. Należy także ustawić niezbędną ilość mostków dla umożliwienia ruchu pieszych.

Trasę przyłącza należy oznaczyć przez umieszczenie na ścianie budynku lub na słupku ogrodzenia tabliczki informacyjnej umożliwiającej dokładne zlokalizowanie przyłącza. Oznaczenie wykonać zgodnie z BN-80B/8975 – 02.02.

9. Próba szczelności instalacji zewnętrznej.

Instalację zewnętrzną poddać, w obecności dostawcy gazu, próbie szczelności zgodnie z PN-92/M-34503 i Dz.U. NR 97/01.
Ciśnienie próbne 0.60 MPa przez 1 godzinę.

UWAGI !

1. Instalację zewnętrzną przed zasypaniem należy zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej do Miejskiej Służby Geodezyjnej.
2. Na 5 dni przed rozpoczęciem prac na gazociągu zawiadomić instytucje mające swoje urządzenia w rejonie budowy.
3. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP przez przeszkolone w tym zakresie brygady i pod fachowym nadzorem.
4. Instalację zewnętrzną wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe - Rozp. Min. Gosp. z 30.07.01 (Dz.U. nr 97).

10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

W przypadku istniejącego uzbrojenia terenu wszelkie prace ziemne przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem i na pisemne polecenie odpowiedzialnych pracowników służb dozoru technicznego.

Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach.

Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy w pobliżu czynnych sieci podziemnych.

Układanie rurociągu winno być wykonane zgodnie z instrukcją montażu producenta, przy użyciu maszyn do tego przystosowanych.

Miejsca pracy maszyn (dźwigów, wyciągarek) oraz teren zasięgu ich pracy należy wygrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający przebywanie osób postronnych.

Wykonawca robót jest zobowiązany do przestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używany na budowie powinny być stosowane zgodnie z przeznaczeniem. Uruchomienie maszyn, urządzeń i narzędzi używanych na budowie może nastąpić po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane. Przekraczanie parametrów technicznych określonych dla maszyn i urządzeń w trakcie ich pracy jest zabronione. Zabrania się używania narzędzi uszkodzonych mogących stanowić realne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Wykopy pod rurociąg zabezpieczyć przed osunięciem. W miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach wykopy należy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą a w nocy światłami ostrzegawczymi. Przejścia dla pieszych powinny być wyznaczone w miejscach zapewniających bezpieczeństwo. W miejscach przejść przez rowy należy wykonać pomosty o szerokości dostosowanej do intensywności ruchu, jednak nie mniejsze niż 0,75m dla ruchu jednokierunkowego i 1,2m dla ruchu dwukierunkowego. Przejścia powinny być zabezpieczone barierką i poręczą ochronną.