

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Opis techniczny

- ❶ Podstawa opracowania
- ❷ Zakres opracowania
- ❸ Opis projektowanych rozwiązań
- ❹ Próba szczelności
- ❺ Zabezpieczenie antykorozyjne
- ❻ Uwagi końcowe

II. Obliczenia

III. Załączniki

IV. Zestawienie podstawowych materiałów

V. Część rysunkowa

- ⇒ Rzut parteru 1 : 50 rys. nr 1
- ⇒ Rzut piętra I i II 1 : 50 rys. nr 2
- ⇒ Rzut piętra III 1 : 50 rys. nr 3
- ⇒ Rozwinięcie instalacji gazu ziemnego 1 : 100 rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji gazu ziemnego

1. Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora
- P.T. architektoniczno - budowlany budynku
- Opinia WOSD Sp. z o.o. Nr DC.103-4100-103229/07
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy projektowania .

2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt instalacji gazu ziemnego dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 2 zlokalizowanego na działkach geodezyjnych nr 2044, 2046 i 2047 przy ul. Kopernika w Trzciance.

Niniejsze opracowanie nie obejmuje przyłączy gazu ziemnego, które wykonać należy wg odrębnego opracowania.

3. Opis projektowanych rozwiązań

Źródłem gazu ziemnego podgrupy GZ-50 dla projektowanych instalacji będzie sieć gazowa średniego ciśnienia.

W oparciu o ustalenia z Inwestorem projektuje się doprowadzenie gazu do następujących

urządzeń :	- Kuchenka gazowa czteropalnikowa	20 szt
	- Kocioł wodny c.o. - 24,0 kW	21 szt.

Projektowane przewody instalacji wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie. Wszystkie łączenia wykonać tak, aby nie zmniejszać prześwitu i drożności przewodu. Zmiany kierunków rur wykonać łagodnymi łukami.

Przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian. Rurociągi mocować do ścian i stropów za pomocą uchwyty lub wsporników. Pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika umieścić należy podkładki elastyczne (gumowe). Zabronione jest stosowanie mocowań z tworzyw sztucznych.

Pomiędzy przewodami gazowymi (poziomymi i pionowymi) a innymi przewodami prowadzonymi równolegle zachować należy odstęp nie mniejszy niż 10 cm. W przypadku poziomej kolizji przewodu gazowego z innymi rurociągami, przewód gazowy prowadzić w odległości co najmniej 2 cm powyżej innych przewodów.

Wszystkie przejścia przewodów przez ściany i stropy, dla ochrony przed uszkodzeniami, prowadzić w rurach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy rurociągiem a tuleją wypełnić szczelnym trwale plastycznym.

Dla przedmiotowego budynku zaprojektowano dwie odrębne instalacje. Odciecie gazu dla każdej z nich, możliwe będzie za pomocą kurka głównego, zainstalowanego wraz z reduktorem na zewnątrz budynku w specjalnej szafce gazowej.

Urządzenia gazowe połączyć na stałe z przewodami instalacji, wyjątek stanowią kuchenki gazowe, które można połączyć z instalacją za pomocą specjalnych przewodów elastycznych zabezpieczonych metalowym płaszczem.

Kuchenki gazowe ustawiać w odległości co najmniej 50 cm od okna do boku urządzenia,

licząc w rzucie poziomym.

Przed urządzeniami, w miejscach łatwo dostępnych w odległości nie większej niż 100 cm od króćca łączącego urządzenie z instalacją zamontować zawory odcinające dopływ gazu.

Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania firmy VIESSMANN typ Vitopend 100 - WH1 B263 , zamontować na ścianie z materiałów niepalnych oraz połączyć na stałe ze wspólnym kanałem powietrzno - spalinowym LAS wyprowadzonym ponad dach.

Czopuch dla każdego kotła wykonać z gotowych elementów powietrzno – spalinowych zalecanych przez producenta kotła, t.j. trójnika przyłączeniowego typ SPS 90° – 60/100 oraz rury koncentrycznej SPS – 60/100 . Podłączenie kotłów wykonać zgodnie z wytycznymi Producenta kotła i systemu kominowego.

Przed wszystkimi kotłami zamontować filtry siatkowe do gazu Dn 20.

Kotły gazowe zasilane prądem elektrycznym o napięciu 230 V należy zamontować w strefie (odległość pionowa i pozioma od wanny, umywalki i zlewu) określonej w Polskiej normie PN-91/E-05009/701.

Pomieszczenia, w których zamontowane będą urządzenia gazowe muszą posiadać połączenie z grawitacyjnym wywiewnym kanałem wentylacyjnym o przekroju min. 14*14 cm . Usytuowanie wylotu przewodu spalinowego i wentylacyjnego powinno odpowiadać wymaganiom normy PN - 89 / B-10425 „ Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murywane z cegły ”.

Montaż gazomierzy dla mieszkań przewidziano na korytarzu w specjalnym szachcie instalacyjnym wyposażonym w metalowe drzwiczki z otworami wentylacyjnymi w dolnej i górnej części. Szafki należy oznakować (np. dużą literą „ G ”) oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Gazomierze zamontować należy w sposób umożliwiający kompensację ewentualnych naprężeń w przedziale wysokości od 0,3 m do 1,8 m od poziomu podłogi do spodu gazomierza oraz w odległości min. 0,5 m od boku licznika energii elektrycznej do boku gazomierza - przy zastosowaniu przegrody oddzielającej.

Lokalizację gazomierza dla kotła c.o. ogrzewającego klatki schodowe i suszarnie, przewidziano w pomieszczeniu technicznym na parterze budynku.

Przed gazomierzami zamontować kulowe zawory odcinające.

Do łączenia urządzeń gazowych i armatury z instalacją stosować połączenia gwintowane. Materiały uszczelniające powinny zapewniać odpowiednią odporność na obciążenia mechaniczne, podwyższoną temperaturę, wilgotność i składniki gazu.

Zalecanymi materiałami uszczelniającymi są taśmy teflonowe, pasty uszczelniające np. firmy GEBATOUT lub żywice beztlenowe.

Zabronione jest uszczelnianie połączeń za pomocą mini lub innych tworzyw utwardzających które ulegają w trakcie eksploatacji wyschnięciu.

Nie należy napełniać gazem instalacji, w której nie są podłączone urządzenia gazowe.

4. Próba szczelności

Po zakończeniu robót montażowych, instalację należy przedmuchać powietrzem w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń. Próbę szczelności przeprowadzić za pomocą sprężonego powietrza lub gazu obojętnego.

Próbie szczelności wykonać na ciśnienie : 100 KPa , czas trwania próby : 30 min. Do wykonania próby przystąpić można dopiero po ustabilizowaniu się temperatury czynnika wypełniającego badaną instalację . W trakcie trwania próby włączony manometr rtęciowy lub

inne urządzenie pomiarowe (posiadające aktualne świadectwo legalizacji) nie powinno wykazać spadku ciśnienia.

W przypadku stwierdzenia podczas próby nieszczelności instalacji gazowej, usunąć należy przyczynę i wykonać ponownie próbę.

Trzykrotnie wykonana próba szczelności z wynikiem negatywnym kwalifikuje instalację do demontażu i powtórnego wykonania.

5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Po pozytywnym wyniku próby szczelności rurociągi instalacji gazowej, zabezpieczyć poprzez dwukrotne pokrycie ich powierzchni emalią ftalową podkładową i nawierzchniową koloru żółtego.

Przed przystąpieniem do malowania rurociągi oczyścić ręcznie do II^o czystości i odtłuścić. Stalowy odcinek rurociągu zlokalizowany na zewnątrz budynku, zaizolować dodatkowo taśmami polietylenowymi np. firmy Polyken .

6. Uwagi końcowe

Wszystkie prace montażowe wykonać przy zachowaniu wymogów odpowiednich przepisów BHP i P.Poż. .

Materiały użyte do wykonania instalacji - armatura i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom Art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7.07.1994 r.

Podłączenie urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR .

Instalację po zrealizowaniu poddać próbie szczelności i odbiorowi końcowemu, który przeprowadzić należy w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem , „ Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II ”, „ Warunkami technicznymi , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ” - Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690 (z późniejszymi zmianami) oraz Ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 7.07.1994 r.

Opracował :

II. OBLICZENIA

Instalacja gazu ziemnego

Zapotrzebowanie na gaz ziemny GZ-50

$$G_{\text{hmax}1} = 14,4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$G_{\text{hmax}2} = 19,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strata ciśnienia w instalacji gazu

$$H_{\text{str}1} = 110,0 \text{ Pa}$$

$$H_{\text{str}2} = 125,0 \text{ Pa}$$

Szczegółowe obliczenia hydrauliczne wykonano w jednym egzemplarzu i załączono do egzemplarza archiwalnego .

III. ZAŁĄCZNIKI



Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.
w Poznaniu



dział - Zakład Dystrybucji Gazu Poznań
Centrum Eksploatacji Sieci Płk
1-920 Płk, ul. Al. Poznańska 20

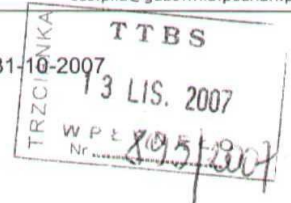
Telefon:
Fax:
E-mail:

(067) 212-46-42
(067) 212-61-16
ces.płk@gazownia.poznan.pl

Wnioskodawca(y):

Trzcianeckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o.
Żeromskiego 15
64-980 Trzcianka

Płk, dnia 31-10-2007



Trzcianeckie Towarzystwo Budownictwa
Społecznego sp. z o. o.
Żeromskiego 15
64-980 Trzcianka

W/ znak:
N/ znak: DC.103-4100-103229/07

z dnia 10-10-2007
z dnia 31-10-2007

Opinia

Nr DC.103-4100-103229/07

Lokalizacja przedsięwzięcia:

woj. wielkopolskie, gm. Trzcianka, m. Trzcianka, ul. **Kopernika nr 2**, działka nr 2044, 2046, 2047

dotyczy: Możliwości przyłączenia do sieci gazowej projektowanego budynku
mieszkalnego na działce nr 2044, 2046, 2047 w m. Trzcianka, ul. Kopernika.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie j.w. informujemy, że istnieje możliwość przyłączenia w/w budynku do sieci gazowej, od istniejącego gazociągu średniego ciśnienia Dz 63 PE w ul. Chełmońskiego w m. Trzcianka i zapewnienia dostaw gazu dla celów socjalnych i grzewczych.

W celu uzyskania szczegółowych warunków przyłączenia do sieci gazowej należy uzupełnić złożony wniosek o kopię Decyzji pozwolenia na budowę budynku oraz mapę zasadniczą terenu /2 szt./ z wkreślonym budynkiem i zaznaczonym punktem poboru gazu, tj. lokalizacją szafki gazowej w granicy posesji. W odpowiedzi prosimy powołać się na znak n/pisma.

Ważność opinii 12 miesięcy.

KIEROWNIK CES
Centrum Eksploatacji Sieci Płk

Henryk Grabowski

Do wiadomości:
- CES Płk
- RG Czarnków

Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. w Poznaniu

S: 0000000111, Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
8-13-87-479; Regon: 634151410; kapitał zakładowy 847159000,00 PLN

/drukowano dnia: 31-10-2007

Strona: 1

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Instalacje gazu ziemnego		
Nr poz.	Nazwa materiału / urządzenia	Ilość
1.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 15	76 m
2.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 20	84 m
3.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 25	220 m
4.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 32	12 m
5.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 40	20 m
6.	Rura stalowa czarna b/s , Dn 50	10 m
7.	Zawór kulowy do gazu - gwintowany ; Dn 15	20 szt
8.	Zawór kulowy do gazu - gwintowany ; Dn 20	22 szt
9.	Zawór kulowy do gazu - gwintowany ; Dn 25	20 szt
10.	Zawór kulowy do gazu - gwintowany ; Dn 40	1 szt
11.	Zawór kulowy do gazu - gwintowany ; Dn 50	1 szt
12.	Filtr siatkowy do gazu - gwintowany ; Dn 20	21 szt
13.	Kuchenka gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym	20 szt
14.	Przewód elastyczny z metalowym płaszczem do podł. kuchenek gazowych	20 szt
15.	Kocioł gazowy wiszący z zamkniętą komorą spalania firmy VIESSMANN typ Vitopend 100 - WH1 B263 - 10,5_24,0 KW	21 kpl
16.	Oslona armatury dla kotła Vitopend 100	20 szt
17.	Regulator pokojowy firmy VIESSMANN typ Vitotrol 100 UTD	20 szt
18.	Zestaw odpływowy z syfonem	20 szt
19.	Trójnik przyłączeniowy kotła typ SPS 90° – 60/100	21 kpl
20.	Rura koncentryczna SPS – 60/100 ; L = 250	20 szt
21.	Rura koncentryczna SPS – 60/100 ; L = 500	1 szt
22.	Rozeta maskująca	21 szt
23.	Odkraplacz poziomy SPS – 60/100	21 szt
24.	Gazomierz miechowy G-4	21 szt
25.	Szafka gazowa zewnętrzna	2 szt

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA