

Opis techniczny

1. Dane ogólne

Inwestor: **Urząd Gminy
Ul.24 Stycznia 25
64-020 Czempień**

Inwestycja: **Instalacja gazowa wewnętrzna w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym / oddziale przedszkolnym**

Lokalizacja: **Czempień, ul.Borówko Stare 1
dz.nr ewid.679**

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne dostawy gazu nr.002/CZ/DT/01/2007 z dnia 16.01.2007r.
- Obowiązujące przepisy i normy
- Wizja lokalna budynku
- Instrukcja obsługi i konserwacji urządzeń gazowych

2. Opis stanu istniejącego

Budynek, w którym projektuje się instalację gazową, jest budynkiem piętrowym, częściowo podpiwniczonym, nieocieplonym. W części na parterze znajduje się oddział przedszkolny, natomiast na piętrze pomieszczenia mieszkalne. W chwili obecnej budynek zasilany jest w energię ciepłą z kotłowni olejowej znajdującej się w sąsiednim bloku. Przyłącze gazu średniego ciśnienia PE80 SDR11 dn25 zakończone zostało zaworem kulowym znajdującym się w szafce wentylowanej na zewnętrznej ścianie budynku.

3. Opis projektowanych rozwiązań

3.1 Informacje ogólne, oraz określenie zakresu robót

Istniejąca instalacja z kotłowni olejowej zostanie odcięta. Przedszkole na parterze wyposażone zostanie w kocioł gazowy jednofunkcyjny, gazowy podgrzewacz wody, oraz kuchenkę gazową, natomiast każde z mieszkań na piętrze w indywidualny kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania, oraz kuchenkę gazową. Gazomierz na instalacji zasilającej przedszkole zamontowany zostanie w szafce punktu redukcyjnego na zewnętrznej ścianie budynku, natomiast gazomierze dla mieszkań na klatce schodowej oraz korytarzu. Kotły gazowe wyposażone zostaną w przewody spalinowe z blachy kwasoodpornej. W pomieszczeniach przeznaczonych do montażu urządzeń gazowych wykonane zostaną przewody wentylacji wywiewnej, dodatkowo do pomieszczenia technicznego na parterze nawiew powietrza z zewnątrz. Szczegółowe rozmieszczenie odbiorników gazu, oraz przebieg instalacji gazowej przedstawiono na rysunkach w dalszej części projektu.

3.2 Projektowane odbiorniki gazu i wymagania dotyczące pomieszczeń, oraz wentylacji.

Na potrzeby przedszkola, w pomieszczeniu technicznym na parterze zamontowany zostanie kocioł gazowy jednofunkcyjny o mocy 38kW, oraz gazowy podgrzewacz wody o mocy 8,5kW, a także kuchenka gazowa o mocy 11kW w kuchni. Pomieszczenia te spełniają warunki odnośnie kubatury i wymaganej wysokości. Celem prawidłowego odprowadzenia spalin tak kocioł jaki i gazowy podgrzewacz wody włączyć do wolnych przewodów kominowych gdzie uprzednio zamontowane zostały wkłady z blachy kwasoodpornej. Do tych przewodów nie wolno odprowadzać spalin od innych urządzeń węglowych lub gazowych. Na całej długości rury spalinowej i przewodzie kominowym nie wolno umieszczać żadnych

zasuw i zamknięć. Otwory wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu technicznym, oraz kuchni usytuowane muszą być możliwie blisko stropu i nie przysłonięte przebiegającymi w pobliżu rurociągami. Dodatkowo do pomieszczenia technicznego należy doprowadzić nawiew powietrza z zewnątrz, Ø150mm, usytuowany 30 cm nad posadzką. Drożność przewodów kominowych i wentylacyjnych, oraz prawidłowość podłączenia odbiorników gazu musi być potwierdzona aktualną opinią kominiarską.

W sześciu mieszkaniach na piętrze zamontowane zostaną kucharki gazowe o mocy 11kW w kuchniach, oraz kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW, w zależności od mieszkania - w łazienkach, oraz kuchniach. Z uwagi na brak w kilku mieszkaniach wolnych przewodów kominowych, w których można zainstalować wkład kominowy, wykonane zostaną pionowe koncentryczne kominy spalinowo-wentylacyjne wyprowadzone przez dach. Otwory wentylacji wywiewnej usytuowane muszą być możliwie blisko stropu i nie przysłonięte przebiegającymi w pobliżu rurociągami. Drożność przewodów kominowych i wentylacyjnych, oraz prawidłowość podłączenia odbiorników gazu musi być potwierdzona aktualną opinią kominiarską.

3.3 Projektowana instalacja gazowa

Instalację od punktu redukcyjnego do gazomierzy wykonać z rur stalowych, czarnych łączonych za pomocą spawania (PN-80/H-74219). Pozostałą część za gazomierzami z rur stalowych j/w, lub rur miedzianych twardych przystosowanych do lutowania na twardo. Przewody poziome prowadzić ze spadkiem co najmniej 4mm/m do dootywu gazu i urządzenia gazowego.

Zachować odległości:

- 2 cm od tynku ścian w pomieszczeniach i klatkach schodowych
- 3 cm od ścian piwnic i suterren
- 10 cm od pionów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, przewodów ciepłych i nieuszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej - nad tymi puszkami
- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych - równoległe
- 60 cm od iskrzących urządzeń elektrycznych

Przy przejściach przez ściany i stropy przewody prowadzić w rurach ochronnych, uszczelnionych pianką poliuretanową. Rury ochronne w stropach powinny wystawać po 3 cm z każdej strony. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być przynajmniej 10 mm większa od zewnętrznej średnicy przewodu gazowego. Dla zabezpieczenia instalacji gazowych przed korozją przewody należy oczyścić i pokryć farbą podkładową przeciwrzdzewną a następnie nawierzchniową.

4. Wymagania dotyczące urządzeń

Instalowane urządzenia gazowe winny posiadać ważne zezwolenia na dopuszczenie do obrotu oraz posiadać znaki bezpieczeństwa 'B' i być przystosowane do spalania gazu ziemnego grupy GZ-50. Montaż urządzeń, ich eksploatację i konserwację należy prowadzić zgodnie z instrukcją obsługi opracowaną przez producenta.

5. Odbiór instalacji

Wykonaną instalację gazową należy podać próbie szczelności. Sprawdzanie wykonania polega na:

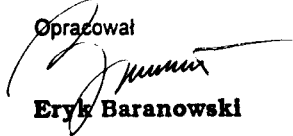
- kontroli zgodności wykonania z projektem;
- kontroli jakości wykonania;
- dwukrotnej próbie szczelności.

Przy próbie szczelności przewodów o ciśnieniu 0,05 Mpa manometr włączony w sieć nie powinien wskazywać w ciągu 30 min żadnego spadku ciśnienia. Podejście pod gazomierz wykonać zgodnie z obecnie istniejącymi wymogami z rozstawem wejść odpowiednim dla projektowanego gazomierza. Obowiązkiem zakładu, który wykona instalację gazową wewnętrzną jest zgłosić ją do odbioru technicznego Zakładowi Gazowniczemu. Do odbioru technicznego dostarczyć dokumentację techniczną oraz aktualne świadectwo wystawione przez mistrza kominiarskiego.

Po wykonaniu pozytywnego odbioru technicznego zostanie spisana umowa na dostawę gazu, zamontowany gazomierz i zagazowana instalacja gazowa wewnętrzna. Bez pozytywnego odbioru technicznego nie wolno eksploatować urządzeń gazowych.

6. Warunki końcowe

Instalacja gazowa powinna odpowiadać warunkom technicznym zgodnie z aktualnym zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Prace związane z budową instalacji gazowej wewnętrznej oraz montaż urządzenia grzewczego - gazowego może wykonać wyłącznie uprawnione przedsiębiorstwo lub osoba fizyczna posiadająca ważne uprawnienia energetyczne grupy gazowej. W wykonawstwie i eksploatacji zachować ogólne przepisy i zasady BHP i p.poż. Każde ponowne rozmontowanie czy remont istniejącej instalacji gazowej wewnętrznej zobowiązuje do ponownego przeprowadzenia próby szczelności przed jej ponownym uruchomieniem. Instalację gazową pobudować zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną. Ewentualne uzasadnione zmiany i odstępstwa od dokumentacji uzgodnić z autorem projektu. Przed rozpoczęciem budowy instalacji gazowej należy uzyskać z upoważnionego do tego celu organu państwowego pozwolenie na budowę instalacji gazowej wewnętrznej.

Opracował:	<p>Opracował  Eryk Baranowski</p>
------------	---

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)

Inwestor: **Urząd Gminy
Ul.24 Stycznia 25
64-020 Czempień**

Inwestycja: **Instalacja gazowa wewnętrzna w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym / oddziale przedszkolnym**

Lokalizacja: **Czempień, ul.Borówko Stare 1
dz.nr ewid.679**

Projektant: **Baranowski Leszek
Kiełczewo, ul.Kościańska 179
64-000 Kościan
Upr.nr 1299/89/Lo**

1. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz.U.Nr 120 z dnia 10 lipca 2003r. poz.1126

2. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej z istniejącego punktu redukcyjnego, oraz montaż odbiorników gazu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren zabudowany istniejącym budynkiem mieszkalnym, połączonym z oddziałem przedszkolnym.

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

Uznano, że na zagospodarowanym terenie nie występują żadne elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót

Uznano, że podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w rozumieniu cytowanego w poz.3.4.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury:

- urazy mogące powstać podczas wykonywania przekuć, przewiertów
- porażenie prądem od elektronarzędzi
- maszyny wirujące (wiertarki, szlifierki)
- zapróśzenie oczu, zapylenie podczas realizacji prac budowlanych
- uderzenie od spadających elementów (gruz, użyte materiały, narzędzia)
- upadek z wysokości
- inne mogące powstać przy robotach montażowych

6. Instruktaż pracowników

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników pod względem BHP na następujących stanowiskach pracy:

- szkolenie BHP przy robotach transportowych i montażowych (użycie dźwigów, narzędzi mechanicznych i elektronarzędzi);
- szkolenie BHP przy robotach montażowych instalacji wewnętrznych;
- szkolenie pracowników przy robotach na podestach i rusztowaniach.

Poza szkoleniem podstawowym nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

Kierownik budowy zobowiązany jest opracować Plan BiOZ w przypadku szczególnego zagrożenia pracowników.

8. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz.U.z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia Planu BiOZ.

Opracował:	<p style="text-align: center;">LESZEK BARANOWSKI technik górnik nr ewid. upr. 129089/LO § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 71 § ust. 1 pkt. 4 lit. a i b Kielczewo, ul. Kościańska 179 tel. 065 511 92 26 64-000 Kościan</p>
------------	---