

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJI C.O., GAZOWEJ I DRENAŻU DLA PRZEBUDOWY DOMU LUDOWEGO NA TERENIE DZIAŁKI NR EW. 611 W BŁĘDOWEJ ZGŁOBIEŃSKIEJ

Inwestor: Gmina Świlcza
36-072 Świlcza 168

Adres inwestycji: Błędowa Zgłobieńska, gm. Świlcza
dz. nr ew. 611

Projektował: mgr inż. Tomasz Wnęk
upr. PDK/0050/PWOS/12

Sprawdziła: mgr inż. Małgorzata Wnęk
upr. S-111/01

lipiec 2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa opracowania
3. Instalacja c.o.
4. Instalacja drenażu
5. Kotłownia gazowa.
6. Instalacja gazowa.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI C.O., GAZOWEJ I DRENAŻU
DLA PRZEBUDOWY DOMU LUDOWEGO
NA TERENIE DZIAŁKI NR EW. 611 W BŁĘDOWEJ ZGŁOBIEŃSKIEJ

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji c.o., gazowej i drenażu w budynku domu ludowego z związku z przebudową części budynku. Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na dz. nr ewid. 611 w Błędowej Zgłobieńskiej.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- P.B. - „Architektura”,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i przepisy,
- Katalogi urządzeń,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - tj. Dz.U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dziennik Ustaw Nr 75 z dnia 15.06.2002, poz. 690.

3. Instalacja c.o.

W projektowanym budynku zasilanie instalacji centralnego ogrzewania odbywa się z istniejącego kotła gazowego. Instalację wykonano w systemie dwururowym zamkniętym. Piony i poziomy instalacji oraz podejścia do grzejników wykonano z rur

miedzianych. Przejścia rurociągami przez ściany i stropy prowadzone są w rurach ochronnych. Piony zakończono odpowietrznikami automatycznymi.

W instalacji elementami grzejnymi są grzejniki stalowe płytowe.

Ze względu na zmianę sposobu ogrzewania przebudowywanego pomieszczenia sali widiowskiej i demontaż istniejących aparatów grzewczych przewiduje się montaż grzejników stalowych płytowych zasilanych z istniejącego kotła poprzez istniejącą część instalacji c.o. Nowe grzejniki zasilane będą poprzez proj. rozdzielacz połączony z istniejącą częścią instalacji rurami miedzianymi, podejścia od rozdzielacza do grzejników wykonać należy z rur typu pex w izolacji prowadzonych w warstwach docieplenia i wylewki podsadzki.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do użytkowania.

4. Instalacja drenażu

W likwidowanej piwnicy wykonać należy instalację drenażu. Odprowadzenie wód gruntowych k wykonać z rur drenarskich z tworzyw sztucznych, karbowanych o średnicy $\varnothing 110\text{mm}$. W celu zabezpieczenia rur drenarskich przed zamulaniem zastosować rury z filtrem z włókien polipropylenowych. Połączenia rur drenarskich z kanałem zbiorczym wykonać przy pomocy trójników kanalizacyjnych oraz systemu elementów złącznych do rur drenarskich wykonanych z polipropylenu.

Rurociągi drenarskie ułożyć ze spadkiem min. 0,5 % w kierunku odpływu. Drenaż na całej długości ułożyć w obsypce filtracyjnej ze żwiru rzeczno-gruboziarnistego, otoczków o średnicach $\varnothing 5\text{-}\varnothing 20\text{mm}$. Przed ułożeniem zasypki w wykopie należy ułożyć geowłókninę w celu oddzielenia zasypki od gruntu rodzimego. Geowłóknina uniemożliwi przenikanie najdrobniejszych cząstek gruntu i zmniejszy możliwość zamulenia drenażu. Materiał obsypki powinien być jak najbardziej porowaty i odporny na zagęszczenie pod wpływem obciążenia. Ziarna żwirów powinny wytrzymywać obciążenia statyczne w wysokości 15-25kG. Obsypkę należy wykonać na całej szerokości i długości wykopu do wysokości 20cm. Odprowadzenie wód z

instalacji drenażu należy wykonać poprzez istniejące przyłącza drenażu wykonanego wokół budynku.

5. Kotłownia gazowa.

Przeznaczenie kotłowni

Kotłownia dostarcza ciepło dla potrzeb c.o. budynku.

Lokalizacja kotłowni

Kocioł zlokalizowany został w pom podgrzewania posiłków na parterze budynku

Instalacja technologiczna kotłowni

Kotłownia zasila instalację c.o. i c.t. dla obiektu. Kotłownię wykonano jako wodną niskotemperaturową z kotłem gazowym. Źródłem zasilania palnika jest gaz ziemny wysokometanowy o niskim ciśnieniu. Praca kotła sterowana jest konsolą sterowniczą.

Zabezpieczenie kotła wg. PN-91/B-02414

Zabezpieczenie kotła stanowi:

- **zawór bezpieczeństwa**
- **naczynie wyrównawcze**

Obieg technologiczny wody kotłowej

Woda kotłowa krąży w obiegu:

- kocioł
- pompa kotłowa
- rurociągi (zasilający i powrotny)

Obieg technologiczny wyposażono w armaturę odcinającą, odpowietrzającą i odwadniającą oraz osprzęt pomiarów miejscowych.

Ze względu na okresowe wyłączanie budynku i kotłowni z eksploatacji i występujące w związku z tym niebezpieczeństwo zamarznięcia wody w instalacji c.o. instalację należy napelnić roztworem wody z glikolem propylenowym.

6. Instalacja gazowa

W budynku znajduje się instalacja gazowa zasilająca kotły gazowe, kuchenki gazowe oraz nagrzewnice w pomieszczeniu sali widowiskowej.

W przebudowywanej części budynku, w Sali widowiskowej w związku z projektowaną zmianą sposobu ogrzewania przewiduje się demontaż części instalacji gazowej wraz z aparatami grzewczymi.

Pozostała wewnętrzna instalacja gazowa ma za zadanie doprowadzić gaz ziemny od kurka głównego znajdującego się na zewnątrz budynku, w szafce gazowej, do wszystkich urządzeń gazowych. Zaopatrzenie budynków w gaz oraz instalacja gazowa powinna odpowiadać potrzebom użytkownika oraz warunkom technicznym przyłączenia do sieci gazowej określonym przez dostawcę gazu. Dla instalacji gazowej, przyłączonej do sieci gazowej, wykonanej z rur stalowych, w przypadku gdy na przyłączy gazowym nie zamontowano złącza dielektrycznego, należy wykonać zabezpieczenie przed wpływem prądów błędzących. Instalacje wykonać należy z rur stalowych czarnych bez szwu (wg PN-80/H74219, PN-79/H-74244 lub PN-79/H-74200) jako spawaną. Wszystkie łuki gięte wykonać należy z rur bez szwu. Jako jedyne połączenie gwintowane dopuszcza się podłączenie gazomierza, reduktora i aparatów gazowych, a także aparatury odcinającej. Połączenia gwintowane uszczelnić konopiami czesany, nasyconymi minią w pokoście, lub praktyczniejszymi i pewniejszymi w użyciu taśmami teflonowymi. Przewodów instalacji gazowych nie należy prowadzić przez pomieszczenia, których sposób użytkowania może spowodować naruszenie stanu technicznego instalacji lub wpływać na parametry eksploatacyjne gazu. Przewody instalacji gazowych prowadzone przez pralnie, kotłownie itp., należy wykonać z rur bez szwu i dokładnie zabezpieczyć je przed korozją. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacji, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy

lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkownika. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych.

Pomiar zużycia gazu odbywać się będzie za pomocą gazomierza zlokalizowanego na ścianie budynku.

Istniejąca instalacja gazowa jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do użytkowania.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Wnęk
upr.nr PDK/0050/PWOS/12

Sprawdzający

mgr inż. Małgorzata Wnęk
upr. Nr S-111/01