

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

=====

BRANŻA INSTALACYJNA

Obiekt : BUDYNEK ŚWIETLICY
Lokalizacja : Garbatka nr 3 dz. nr 76

Inwestor : Gmina Rogoźno

Załączniki :

1. Opis techniczny
2. Plan sytuacyjny
3. Rzuty budynku

Opracował :

maj 2013 r

Opis techniczny

dla dokumentacji technicznej instalacji wod. kan i c.o. budynku świetlicy w m. Garbatka

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji
- Mapa zasadnicza 1:1.000
- Wizja w terenie
- Dokumentacja ogólnobudowlana

2. Zakres opracowania

Dokumentacja niniejsza obejmuje swoim zakresem instalacje wod kan. i co dla budynku świetlicy.

3. Opis

I. Przyłącze kanalizacji

Celem wykonania przyłącza jest umożliwienie odbioru ścieków z budynku.

Przyłącze doprowadzić do ulicznej kanalizacji sanitarnej zaprojektowanej wg odrębnego opracowania zakończonej na granicy działki rurą $\phi 160\text{mm}$ zakończoną zaślepką.

Projektowane przyłącze wskazano na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

Projektowane przyłącze kanalizacyjne $\phi 160\text{ mm}$ wykonać z rur kanalizacyjnych PVC LITYCH kielichowych w kl. S (SN 8) z uszczelkami wargowymi .

W miejscu złączenia przykanalików zaprojektowano plastikowe studzienki rewizyjne $\phi 425\text{ mm}$ z włazem żeliwnym typu ciężkiego (kl. D).

Przyłącze wykonać wykopem otwartym . Wykopy wykonać pionowe przy zastosowaniu szalunków płytowych typu "box". Zasypkę wykopu prowadzić warstwami po 20 cm z zagęszczeniem ręcznym lub mechanicznym .

W miejscach skrzyżowania się przykanalików z gazociągiem na przykanaliki umieścić w rurze osłonowej $\phi 200\text{ mm}$ długości 2,0 m każda.

Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z rzutem kondygnacji budynku.

Końcówkę pionu kanalizacyjnego w ubikacji należy wyprowadzić na zewnątrz budynku poprzez stropodach i zakończyć typowym kominkiem wywiewnym. W pomieszczeniu kuchni na końcówce poziomu zamontować automat oddechowy produkcji Wavin.

Przed każdym punktem odbiorczym należy zamontować syfony PCV . Całość robót prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami.

Przed zasypaniem przyłącze zgłosić do uprawnionego geodety celem dokonania inwentaryzacji.

Po wykonaniu przyłącze należy zgłosić do Urzędu Gminy celem dokonania odbioru.

II. Instalacja wodociągowa

Do świetlicy doprowadzono przyłącze wody do pomieszczenia kuchni.

Instalację należy wykonać zgodnie z rzutem budynku. Należy zamontować nowy zestaw wodomierzowy ; co należy wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem AQUABELLIS Rogoźno. Ciepła woda rozprowadzona będzie z gazowego kotła dwufunkcyjnego.

Instalację prowadzić w bruzdzie ścian i po wykonanej próbie szczelności zaizolować termicznie gotowymi elementami z pianki. Po wykonaniu izolacji bruzdy zakryć chudą zaprawą cementową bez wapna.

Instalację wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne" .

III. Wewnętrzna instalacja c.o.

Instalację planuje się wodną niskotemperaturową z zastosowaniem kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania .

Obliczenia strat ciepła dokonano zgodnie z normą PN-83/B-03406 uwzględniając zapotrzebowanie ciepła na ogrzewanie powietrza wentylacyjnego zgodnie z normą PN-83/B-03430.

Przyjęte temperatury do obliczeń :

- świetlica	+20 st.C
- WC	+20 st.C
- grunt pod częścią niepodpiwniczoną	+8 st.C
- temperatura zewnętrzna	-18 st.C

Współczynniki przenikania ciepła "K" wg wynoszą:

-ściany zewnętrzne	1,07 W/m ² K
-ściany wewnętrzne	0,32 ÷ 2,40 W/m ² K
-posadzka niepodpiwniczona	1,02W/m ² K
-stropodach	0,40 W/m ² K
-okna	3,0 W/m ² K
-drzwi	2,50 W/m ² K

Obliczenia strat ciepła wykonano przy zastosowaniu programu RADSON OZC.

Wyliczona moc cieplna kotła wynosi 18 kW .

Kocioł musi posiadać :

- decyzję lub upoważnienie Urzędu Dozoru Technicznego (znak DT)
- atest energetyczny

Kocioł gazowy dwufunkcyjny 21 kW z zamkniętą komorą spalania podłączyć do instalacji zgodnie z załączonymi rysunkami technicznymi. Montaż i uruchomienie kotła przeprowadzić zgodnie z instrukcją DTR producenta urządzenia. Spaliny z kotła odprowadzić na zewnątrz budynku przez ścianę zewnętrzną zgodnie ze wskazaniem producenta.

Projektowany układ zaprojektowano zamknięty ,pompowy.

Zastosować kocioł z fabrycznie wbudowaną pompą obiegową i zabezpieczające naczynie przeponowe.

Na rzucie budynku zaznaczono typ oraz wymiary grzejników płytowych typu Purmo, a w tabelach obliczeń zapotrzebowanie ciepła pomieszczenia.

W przypadku zastosowania innych grzejników ich wydajność cieplna musi wynosić tyle ile podano w tabeli powiększone o 20% na ewentualność niższej temperatury czynnika zasilającego.

Symbol	Opis pomieszczenia	Temperatura	Strata ciepła	Typ zaprojektowanego grzejnika
		(°C)	(W)	
1	Świetlica	20	10.800	3szt 22-600/1.600
2	Korytarz	20	1.200	22-600/600
3	WC	20	525	11-600/400
4	WC	20	450	11-600/400
5	Świetlica	20	2.450	22-600/800
6	Kuchnia	20	2.500	22-600/800

Rurociągi poziome i pionowe wykonać z rur miedzianych twardych łączonych za pomocą lutowania lutem twardym, lub stalowych łączonych przez spawanie.

Rury prowadzić w bruzdach ścian.

Przy prowadzeniu rur na wierzchu w przejściach przez ściany należy zastosować tuleje ochronne.

Przewody poziome należy układać ze spadkiem 0,1% w kierunkach od pionów do kotła i grzejników a na zakończeniu pionów należy zamontować automatyczne zawory odpowietrzające np. typu Giacomini. W przypadku zainstalowania grzejnika powyżej rury zasilającej na takim grzejniku zainstalować automatyczny zawór odpowietrzający.

Każdy grzejnik należy wyposażyć w zawór termostatyczny z głowicą oraz w zawór powrotny. W danym układzie projektuje się powyższe zawory typu Heimaier.

Instalację po wykonaniu należy starannie przepłukać a następnie poddać próbom na ciśnienie i na gorąco. Po pozytywnych próbach można dopiero zakładać izolację termiczną i zakrywać bruzdy chudą zaprawą cementową bez wapna łatwą do usunięcia w przyszłości.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności oraz dokonać rozruch kotła zgodnie z DTR producenta. Prawidłowość podłączenia do komina i sprawność wentylacji, winien potwierdzić protokołem uprawniony kominiarz. Instalacje napełnić płynem zabezpieczającym instalację przed zamarzaniem.

Całość robót celem wykonania z należytą starannością zlecić wyspecjalizowanemu zakładowi instalacyjnemu.

V. Uwagi końcowe

Inwestor nie ma obowiązku dokonywać zgłoszenia do Starostwa Powiatowego .

Inwestor może budować przyłącze, wedle własnego wyboru, którego możliwość sygnalizowana jest w art. 29a ust. 3 pr. bud.:

- 1) na podstawie zgłoszenia (art. 30 ust. 1 pkt 1a w zw. z art. 29 ust. 1 pkt 20 pr. bud.),
- 2) bez zgłoszenia (art. 29a ust. 1 i 2 w zw. z art. 29 ust. 1 pkt 20 pr. bud.).

Opracowując niniejszy projekt Inwestor spełnił wymóg Art. 29a. Prawa budowlanego mówiący: „1. Budowa przyłączy, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.”

Opracował: