

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

=====

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Obiekt : BUDYNEK ŚWIETKLICY
Lokalizacja : Karolewo dz. nr 1/11

Inwestor : Gmina Rogoźno

Załączniki :

1. Opis techniczny
2. Rzuty budynku

Opracował :

maj 2013 r

Opis techniczny **dla dokumentacji technicznej instalacji wod.kan i c.o. budynku świetlicy w m.Karolewo**

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji
- Mapa zasadnicza 1:500
- Wizja w terenie
- Dokumentacja ogólnobudowlana

2. Zakres opracowania

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

3. Opis

I. Instalacja kanalizacji sanitarnej

W świetlicy istnieje instalacja kanalizacji. Istniejący zlewozmywak zdemontować wraz z podejściem. Urządzenie wymienić na nowe. Należy wykonać również nowe podejście kanalizacyjne do zmywarki. Instalacja i urządzenia w ubikacjach pozostają bez zmian

Fragment nowej instalacji kanalizacyjnej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC LITYCH produkcji Wavin Buk kielichowych z uszczelkami wargowymi.

Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z rysunkiem budynku.

W pomieszczeniu kuchni zamontować na podejściu do zmywarki automat oddechowy produkcji Wavin. Przed każdym punktem odbiorczym należy zamontować syfony PCV.

Całość robót prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu instalacji a przed wykonaniem posadzek należy zgłosić do Urzędu Gminy celem dokonania odbioru.

II. Instalacja wodociągowa

W świetlicy istnieje instalacja wodociągowa z wodomierzem w studziencie w podłodze kuchni. W pomieszczeniu kuchni Istniejącą instalację w całości zdemontować i wykonać nową.

Instalację należy wykonać zgodnie z rzutem budynku. Przeniesienie wodomierza w nowe miejsce wykonać w uzgodnieniu z 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	0,50 W/m ² K
-ściany wewnętrzne	0,32 ÷ 2,40 W/m ² K
-posadzka niepodpiwniczona	1,07W/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 14 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 obieguową 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	Kuchnia	20	2.352	30-600/1200
2	WC	20	124	11-400/450
3	WC	20	266	11-400/450
4	Świetlica	20	10.797	4szt 20-600/1.400 1 szt 30-600/1200

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.

Opracował: