

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO CZĘŚCI INSTALACJI SANITARNYCH.

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego - leśniczówki.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 423/61 AM 1 obręb Grabownica, gmina Krośnice, powiat milicki.

Inwestorem jest PGL LP Nadleśnictwo Milicz, ul. Trzebnicka 18, 56-300 Milicz.

Podstawa opracowania

- umowa i ustalenia z inwestorem
- mapa zasadnicza
- aktualne przepisy oraz normy budowlane

2. Wyposażenie w instalacje

• Instalacja wodociągowa

Budynek posiada czynną instalację wodociągową. Przyłącze wodociągowe zlokalizowane jest od strony pomieszczenia gospodarczego.

Projektuje się wymianę całej istniejącej instalacji wodociągowej.

Projektowana instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej wykonana będzie z rur PP, zostanie wpięta do istniejącej instalacji w pomieszczeniu kotłowni. C.w.u. uzyskiwana będzie z nowego wymiennika ciepła o poj. 300 l oraz z istniejącego elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza wody, który zostanie wpięty do instalacji.

Rury wodociągowe układane w posadzce i ścianach należy montować w rurkach osłonowych zgodnie ze przedstawionymi schematami. Przed zakryciem instalację należy przepłukać i zdezynfekować oraz przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego, tj. 0,9 MPa. W miejscach przejść przez ściany i stropy należy zastosować otuliny zgodnie z zaleceniami producenta rur. Z uwagi na możliwość wystąpienia znaczących prędkości przepływu wody w instalacji, zaleca się zastosowanie izolacji akustycznej. Wszystkie przewody, prowadzone w ściankach działowych i brzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej o grubości izolacji 9 mm. Instalację ciepłej wody użytkowej wyposażyć w dodatkową rurę zapewniającą cyrkulację obiegu ciepłej wody. Dopuszcza się wykonanie całej instalacji wodociągowej z rur stalowych, miedzianych.

Schemat instalacji przedstawiono na rys. nr WK-1. WK-2.

- **Instalacja kanalizacyjna**

Budynek posiada czynną instalację i przyłącze kanalizacji sanitarnej wpięte do zbiornika bezodpływowego.

Projektuje się wymianę całej wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej w budynku z wpięciem do istniejącego przyłącza.

Projektowaną instalację kanalizacyjną wewnętrzną należy wykonać z rur i kształtek PCV kielichowych, łączonych za pomocą uszczeltek gumowych. Poziome przewody oraz pion wykonać odpowiednio o średnicach 50-160mm. Rury należy układać zgodnie z zaleceniami producenta. Pion i podejścia kanalizacyjne należy prowadzić w bruzdach naściennych lub w szachtach. Należy je mocować do ścian za pomocą uchwytych właściwych dla producenta rur. Pion kanalizacyjny należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką dachową.

Schemat instalacji przedstawiono rys. nr WK-1, WK-2. Zaleca się stosowanie systemów kanalizacji niskosumowej.

- **Instalacja c.o.**

Budynek posiada czynną instalację C.O. oraz kocioł na paliwo stałe. Projektuje się wymianę całej istniejącej instalacji C.O. oprócz kotła.

Zaprojektowano instalację C.O. dla budynku w systemie rozdzielaczowym z rur miedzianych oraz rur Pex. Instalacja będzie wyposażona w naczynie wzbiorcze systemu otwartego zamontowane w przestrzeni konstrukcyjnej dachu i dodatkowo ocieplone wełną mineralną.

Przebiegami ciepła będą grzejniki stalowe dwupanelowe rozmieszczone pod oknami i na ścianach pomieszczeń oraz instalacja ogrzewania podłogowego wykonana z rur PEX/AL/PEX 16x2mm. Schemat instalacji przedstawiono na rysunkach CO-1, CO-2.

Wpięcie do kotła c.o. wykonać poprzez rury Cu o średnicy Ø28. Podłączenia do poszczególnych rozdzielaczy wykonać rurami Ø 18,22.

Grzejniki projektuje się jako stalowe, dwupłytowe np. firmy Idmar typ 22C/V. Przed grzejnikami zamontować zawory termostaticzne.

Instalację ogrzewania podłogowego projektuje się jako niskotemperaturowe, wykonane z rur PE-X/AL/PE, łączone poprzez kształtki zaprasowywane, podłączanych do rozdzielaczy. Pętle ogrzewania podłogowego należy układać na folii aluminiowej systemowej. Rury mocować do płyt dedykowanymi zapinkami. Przy montażu ogrzewania podłogowego ściśle przestrzegać instrukcji montażu producenta montowanego systemu. Ułożone ogrzewanie podłogowe zalać wylewką cementową gr. 6cm. Rozdzielacze montować w szafkach podtynkowych. Sterowanie ogrzewaniem będzie na rozdzielaczach.

Instalację należy poddać próbie szczelności na zimno na ciśnienie 6 atm.

- **Instalacja wentylacji**

Budynek posiada instalację wentylacyjną grawitacyjną nawiewno-wywiewną podłączoną do istniejących przewodów kominowych. W pom. nr 3 zaprojektowano wentylację mechaniczną poprzez zamontowanie wentylatora wyciągowego łazienkowego wprowadzoną do przewodu kominowego kanałem z rur metalowych spiro w obudowie z płyt GK i wygłuszonych wełną mineralną.

Zaprojektowano nawiew do pomieszczenia z kotłem, o przekroju czynnym 20x20cm usytuowany w ścianie zewnętrznej na poziomie 30 cm od podłogi pomieszczenia, zakończony kratkami wentylacyjnymi stalowymi lub z PCV.

- **Instalacja dymowa**

Budynek posiada komin w pomieszczeniu kotłowni z przewodem dymowym, do którego podłączony jest kocioł na paliwo stałe.

Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne powinny odpowiadać normom: PN-89/B-10425 i PN-83/B-03430+Az3:2000.