

BRANŻA SANITARNA

Tytuły opracowań:

1. Instalacja kanalizacji
2. Instalacja wody zimnej
3. Instalacja wody ciepłej
4. Instalacja grzewcza (c. o.)
5. Wewnętrzna instalacja gazowa
6. Instalacja wentylacji
7. Zewnętrzna sieć gazowa
8. Zbiornik o $V = 2700 \text{ dm}^3$ gazu propan

OPIS TECHNICZNY

do projektów budowlanych branży sanitarnej dla budynku świetlicy gminnej w m. Doziny.

1.0.0. Podstawa merytoryczna

- projekt archit.-budowlany budynku świetlicy
- program użytkowy obiektu uzgodniony z inwestorem
- Polskie Normy i przepisy budowlane z zakresu instalacji sanitarnych

2.0.0. Instalacja kanalizacji

Wewnętrzne rurociągi kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV $\varnothing 50$, 75, 110 i 160 łączone na kielichy, uszczelki gumowe na wcisk – ułożone w gotowym wykopie na podsypce piaskowej grub. 5cm. Piony odpowietrzające (PK-1 i PK-2) wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wywiewną zgodnie z opracowaniem graficznym. Wszystkie przybory sanitarne łączyć z kanalizacją przy pomocy „syfonów”. Urządzenia sanitarne (umywalki, zlewy, ustępy itp.) należy zakupić wg gustu i możliwości finansowych inwestora.

Ścieki z budynku należy sprowadzić kolektorem z rur PCV $\varnothing 160$ oraz ze spadkiem 2% do dwukomorowego szamba przewidzianego do wykonania z kręgów żelbetowych $\varnothing 1000$ mm.

3.0.0. Instalacja wody zimnej

Przewody wody zimnej przewidziano wykonanie z rur PP łączone przez zgrzewanie oraz przy pomocy kształtek przystosowanych do rur typu PP. Prowadzenie rur – pod posadzką w otulinie (gąbce) z polietylenu. Podejścia do baterii i inne rozgałęzienia prowadzić w ścianie pod tynkiem. Jako armaturę (zawory) odcinającą należy stosować nowej generacji (-kulowe).

Armatura czerpalna – niklowana.

Do hydrantu H25 należy doprowadzić wodę rurą stalową $\varnothing 25$ mm. Zawór odcinający i czerpalny montować na wysokości 135cm od posadzki. Jako wyposażenie szafki hydrantowej stanowi: zawór odcinający kulowy $\varnothing 25$ mm, zawór hydrantowy $\varnothing 25$ mm, wąż półsztywny $\varnothing 25$ o długości 30m, prądownica, bęben do węża. Szafka hydrantowa o wym.: (600x500x25)mm z szybką oznakowaną zgodnie z przepisami p. poz..

4.0.0. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Przewody ciepłej wody należy wykonać z rur typu PP – Stabi z wkładką aluminiową $\varnothing 20$ i 25mm łączonych przez zgrzewanie oraz przy pomocy kształtek przystosowanych do rur PP. Prowadzenie rur w izolacji cieplnej – jak rur zimnej wody (pod posadzką). Osprzętowanie – jak w poz. 3.0.0..

Jako źródło ciepła stanowi kocioł gazowy wiszący dwufunkcyjny typ EOLO-STAR 23kW zamontowany w pom. kuchni.

5.0.0. Instalacja grzewcza (c. o.)

Dla przedmiotowego obiektu zaprojektowano zład c. o. pracujący na parametrach 75/65/20°C.

Zapotrzebowanie na moc cieplną dla zaplecza (bez pom. świetlicy):

$$Q_1 = 5.301 \text{ W}$$

Dobrano kocioł c. o. i c. w. Immergas dwufunkcyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania typ EOLO-STAR 23kW, który będzie zasilał instalację grzewczą jak również ciepłej wody.

Jako urządzenia grzewcze przewidziano grzejniki typu PURMO odmiany „C”, które należy montować z reguły pod oknami za wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych (WC), w których należy instalować nad umywalkami.

Zawory grzejnikowe – stosować „kulowe” zwykłe lub termoregulacyjne (droższe) – (decyzję w tej sprawie powinien podjąć inwestor).

Rurociągi c. o. zaprojektowano z rur miedzianych łączonych na spoiwo miękkie oraz przy pomocy kształtek Cu.

Prowadzenie przewodów: pod posadzką w rurach karbowanych typu peszel oraz gąbce cieplnej z polietylenu. Przewody przed ułożeniem posadzki należy obłożyć folią i obsypać warstwą piasku grub. 4cm. Zabrania się obetonowania rur na sztywno. Dopuszcza się stosowania rur typu „Pexal” przy zachowaniu zaprojektowanych średnic.

5.1.0. Próby szczelności instalacji

Całość instalacji c. o., c. w. i wody zimnej przed zakryciem poddać próbie na szczelność i ciśnienie próbne do wysokości ciśnienia dopuszczalnego podanego przez producenta rur i armatury.

5.2.0. Instalacja grzewcza pom. świetlicy

Ogrzanie pom. świetlicy przewidziano przy pomocy oddzielnego źródła ciepła – tj. nagrzewnicy gazowej z zamkniętą komorą spalania typu XR-30/MDV, o mocy cieplnej 32kW, producenta WINTERWARM, którą należy montować na wysokości min. 2,5m od posadzki wg oprac. graf..

Uwagi: Inwestor jest zobowiązany do utrzymywania temperatury pomieszczeń powyżej zera jako zabezpieczenie przed ewentualnym zamrożeniem przewodów wypełnionych wodą. W przypadku ewentualnej przerwy w ogrzewaniu pomieszczeń istnieje możliwość usunięcia wody w instalacji przy pomocy sprężonego powietrza.

6.0.0. Instalacja wewnętrzna gazowa

– została zaprojektowana z rur miedzianych Cu – 15, 18 i 22 łączonych przy pomocy kształtek i spoiwa twardego, prowadzonych po wierzchu ścian na wys. ok. 2,5m, w odległości 2cm od lica tynku na uchwytych dystansowych. Jako armaturę odcinającą przy urządzeniach należy stosować zawory kulowe gazowe (kolor żółty). Przed eksploatacją tej instalacji należy sprawdzić szczelność połączeń zgodnie z PN.