

Projekt: instalacje wodne

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

2. Zakres opracowania

3. Opis projektu

3.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

3.2. Instalacja kanalizacji od projektowanego kotła

4. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. RZUT PARTERU - INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

NR RYS. 7

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku wietlicy wiejskiej OSP
w msc. Stary Nart gmina Jełowe

1. Podstawa opracowania:

Projekt techniczny opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczno- budowlany,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- DzU 2002 r. nr 75, poz.690 wraz z późniejszymi zmianami; (j.t. DzU z 2015 r. poz.1422; DzU z 2017r. poz.2285),
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje doprowadzenie wody zimnej do projektowanego kotła gazowego oraz wykonanie instalacji wody ciepłej z kotła do urządzeń sanitarnych. Należy również wykonać odprowadzenie kondensatu od kotła do instalacji kanalizacji sanitarnej.

3. Opis projektu

3.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

W budynku zainstalowany jest zlew w kuchni, 2 umywalki oraz 2 ustępy w pomieszczeniach WC. Brak jest instalacji ciepłej wody.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w kotle gazowym kondensacyjnym, z zasobnikiem ciepłej wody o pojemności $V = 100 \text{ dm}^3$ o mocy maksymalnej do 24 kW.

Przy kotle zainstalować zestaw przyłączeniowy do c.w.u.

Instalacje wodne wykonać z rur z polipropylenu PP-R typ 3 PN20.

Pierwsze napełnianie instalacji grzewczej wykonać wodą uzdatnioną.

Do uzupełniania ubytków wykonać Instalację wody zimnej doprowadzić z instalacji w kuchni do kotła. Zainstalować zawór napełniania typ 2128.

Instalację wody ciepłej poprowadzić do baterii zlewozmywakowej oraz 2 baterii umywalkowych w pomieszczeniach WC.

Na zasilaniu wody zimnej (jeżeli nie ma w kotle) wykonać grupę bezpieczeństwa z membranowym zaworem bezpieczeństwa R1/2" oraz naczyniem wzbiorcze przeponowe o $V = 8 \text{ dm}^3$ i $p = 3 \text{ bar}$ (np. Aquapresso AD). Odprowadzenie z zaworu bezpieczeństwa wykonać do kanalizacji.

Pojemność rur wody ciepłej w instalacji $V = 2,3 \text{ dm}^3 < 3 \text{ dm}^3$. Nie przewiduje się instalacji cyrkulacji.

Izolacja przewodów

Przewody rozprowadzające izolowane otulinami izolacyjnymi z pianki poliuretanowej firmy Thermaflex o grubości 13 mm.

Dla przewodów rozprowadzających wody zimnej i ciepłej w brzdach ściennych stosowana izolacja grubości 4 mm.

Próba szczelności dla wody ciepłej i zimnej

Próbę szczelności wykonano przed zakryciem instalacji na całości. Ciśnienie równe $1,5 \times$ najwyższe ciśnienie robocze. Wymienione wartości ciśnienia należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut po pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Próba ciśnieniowa

Rurociągi poddane ciśnieniu próbnemu równemu $P_p = 1,5 \times P_r$ (P_r – najwyższe ciśnienie robocze), lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa. Instalacja nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze i połączeniach. Instalacja uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazuje spadku ciśnienia. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

3.2. Instalacja kanalizacji od projektowanego kotła

Odprowadzenie skroplin z kotła kondensacyjnego wykonano poprzez neutralizator kondensatu. Włoczenie do kanalizacji wykonano rurę łączoną przez zgrzewanie PP D50 prowadzącą ze spadkiem 1.5%. Skropliny wyciądo pionu poprzez przewód powietrzny oraz syfon.

4. Uwagi końcowe:

- Całopracę wykona i dokona odbioru zgodnie z: „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” cz.II.