

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH

1. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych dot. przebudowy budynku świetlicy wiejskiej. Obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Maciejowice 15, gm. Otmuchów, na działce 250/5.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany:

- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji wodociągowej
- instalacji c.o.

2. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

2.1. Kanalizacja sanitarna wewnętrzna.

Ścieki sanitarno-bytowe będą odprowadzane do istniejącego zbiornika na ścieki sanitarne.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać należy z posiadających odpowiednie atesty rur z PCV, łączonych kielichowo z uszczelkami gumowymi. Instalację należy wykonać z zachowaniem odpowiednich spadków. Przewody prowadzone w posadzce wykonać z rur i kształtek przystosowanych do montażu podziemnego (typu S (lite) np. WavinBuk). Podłączenia umywalek wykonać rurą PCV dn 50, zlewozmywaka PCV dn 50, pozostałe z PCV dn 110. Minimalny spadek podejść kanalizacyjnych musi wynosić 2%.

2.2. Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej.

Woda do budynku jest doprowadzona z sieci wodociągowej. Wodomierz zamontowany jest w kotłowni. Woda doprowadzona jest do poszczególnych punktów poboru zimnej wody. Ciepła woda jest przygotowywana w kotłowni w elektrycznym podgrzewaczu pojemnościowym 100,0 l zintegrowanym z kotłem c.o. – jest to układ istniejący. Główne przewody rozprowadzające wodę zimną, ciepłą prowadzone są w ścianach pod sufitem i pod blatami. Instalację wodociągową należy wykonać z rur i kształtek PP3 łączonych przez zgrzewanie oraz z armaturą za pomocą specjalnych kształtek gwintowanych. Jako armaturę odcinającą stosować posiadającą odpowiednie atesty armaturę odcinającą kulową, pełno przelotową, dopuszczoną do montażu w instalacjach wody pitnej.

Rurociągi montować za pomocą uchwytów lub wieszaków metalowych z wkładką gumową. W miejscach przejść przewodów przez ściany należy zastosować tuleje ochronne. Przewody ciepłej wody i cyrkulacji należy zabezpieczyć przed odkształceniami poprzez stosowanie kompensacji. Odgałęzienia przewodów wykonywać w miarę możliwości „równolegle”.

Po zakończeniu prac montażowych instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 9,0 bara, a po uzyskaniu pozytywnego wyniku całą instalację należy przepłukać.

2.3. Instalacja grzewcza.

Centralne ogrzewanie z własnej kotłowni na paliwo stałe. Rozprowadzenie centralnego ogrzewania – istniejące. Moc grzewcza kotła – 50 kW. Do ogrzewania przebudowywanych pomieszczeń projektuje się grzejniki ścienne dwupłytowe wyposażone w zawór termostatyczny. Rury przyłączone do grzejników Dn15 stalowe zaciskowe.

2.4. Wentylacja mechaniczna.

Dla pomieszczenia przygotowalni 03 zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno -wywiewną – wentylatory ścienne i dachowy, dodatkowo na potrzeby okapu zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną poprzez pion kominowy. Dla pomieszczenia salki 02 zaprojektowano wentylację mechaniczną -wywiewną – wentylatory ścienne, nawiew w ścianie przy drzwiach grawitacyjny. Instalację wentylacyjną nawiewną należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych

okrągłych typ spiro , prowadzonych przez ścianę i zabezpieczonych kratką w pomieszczeniu 02 przy projektowanych drzwiach zewnętrznych oraz w postaci otworów nawiewnych w drzwiach kuchennych i w drzwiach wejściowych do wc o przekroju min. 0,022 m².

Ciąg W1 składa się z czerpni ściennej DN 250 , wentylatora kanałowego typu o wydajności 1000 m³/h z regulatorem obrotów. Ciąg W2 składa się z okapu wentylacyjnego, wentylatora odśrodkowego w obudowie stalowej o wydajności 1000 m³/h z regulatorem obrotów.

Ciąg W3 składa się z anemostatu wywiewnego DN 250 , wentylatora dachowego typu VKMK 200 z regulatorem obrotów.

Ciąg W4 składa się z wentylatora ściennego kanałowego DN 250 , o wydajności 560 m³/h z regulatorem obrotów.

Wymagane wydatki powietrza podano na rysunku .

Kanały i kształtki wentylacyjne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej

zgodnie z :

1. PN-EN 1505 i PN-EN 1506
2. PN-B-76001
3. PN-B-03434

połączenia kanałów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002 .

Kanały wentylacyjne nawiewne należy zaizolować wełną mineralną samoprzylepną , o grubości 3 cm , na foli aluminiowej .

Wszystkie podpory i podwieszenia kanałów wentylacyjnych należy wykonać z kształtowników stalowych ocynkowanych mocowanych na prętach gwintowanych M8 . Odległość między podporami kanałów nie może przekraczać 1,5 m . Po zakończeniu montażu całej instalacji wentylacyjnej , należy uruchomić układy i wyregulować rozpływ powietrza zgodnie z założeniami projektowymi. Całość prac montażowych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta. Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić operat pomiarowy .

3. Uwagi końcowe

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć należy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz.U nr 55 z 1961 i Dz.U. Nr 5 1972 r.).Całość robót wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych czII
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji grzewczych COBRTI INSTAL Warszawa zeszyt 6
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI INSTAL Warszawa zeszyt 7

oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie bhp., pod fachowym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie używane materiały i wyroby muszą posiadać świadectwa ich dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

projektant: