

OPIS TECHNICZNY

do projektu wewnętrznej instalacji wod-kan budynku świetlicy wiejskiej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Podkład architektoniczno-budowlany
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest rozwiązanie techniczne instalacji wod-kan dla rozbudowy istniejącego budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w miejscowości Kalników gm. Stubno na działce nr ew. gr. 2961/1 i 2963/1.

3. INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE

3.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA – INFORMACJE OGÓLNE

Budynek zaopatrywany jest z sieci wodociągowej przyłączem $\varnothing 25$ wprowadzonym do budynku. Przebudowa instalacji wody zimnej i ciepłej objęta opracowaniem nie zmienia zapotrzebowania budynku w wodę na potrzeby socjalno-bytowe – istniejący węzeł wodomierzowy nie podlega modernizacji.

Woda zimna rozprowadzona zostanie od istniejącego węzła wodomierzowego do przyborów zawartych w projekcie architektonicznym. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej projektuje się poprzez elektryczne podumywalkowe pojemnościowe podgrzewacze wody o poj. 5 dm^3 , typ Luna produkcji KOSPEL.

3.1.1. Przewody

Projektuje się wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej z rur firmy Wavin typ Tigris Alupex. Są to rury zespolone składające się z 3 warstw: polietylenu sieciowanego (PE-Xc), płaszczu aluminiowego oraz powłoki ochronnej z polietylenu (PE-RT) łączonych za pomocą złąbek samozaciskowych z zastosowaniem kształtek wykonanych z tworzywa sztucznego PPSU.

Podejścia do armatury należy wykonać jako punkt stały - kolanko z uchwytem mocującym i zakończono zaworkami kulowymi DN15/12mm. Połączenie z armaturą czerpalną wężykami elastycznymi.

W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złąbek metalowych gwintowanych. Do uszczelniania łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Instalację w przypadku prowadzenia po wierzchu ścian mocować do elementów konstrukcyjnych budynku typowymi uchwytami dla rur z polipropylenu w odstępach wg wytycznych systemu.

Rury wodociągowe należy zaizolować izolacją z pianki np. THERMAFLEX – typ FRZ dla rur prowadzonych natynkowo oraz typ THERMAKOMPACT dla instalacji podtynkowych.

Minimalna grubość izolacji wg WT:

- ciepła woda i cyrkulacja - 20 mm,
- zimna woda - 13 mm.

Główne przewody rozprowadzające wodę zimną układać według rysunków projektu.

Przy przejściu przez przegrody budowlane należy zastosować rury osłonowe. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2cm.

3.1.2. Obliczenie zapotrzebowania na wodę pitną dla rozbudowywanego budynku.

Obliczenia wykonano w oparciu o wyposażenie rozbudowywanego budynku w urządzenia techniczno-sanitarne. Procedura obliczeniowa wg PN-92/B-01706

Rodzaj przyboru	Ilość [szt.]	q_n [l/s]	Σq_n [l/s]
Umywarka	2	0,14	0,28
Pł. zbiornikowa	2	0,13	0,26
Razem:			0,54

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q = 0,682 \times 0,54^{0,45} - 0,14 = 0,38$ l/s

3.1.3. Próba szczelności

Przed wykonaniem izolacji przewodów, wylewek i zakryciem bruzd ściennych należy wykonać próbę szczelności wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego jednak nie mniej niż 0,9 MPa.

3.1.4. Płukanie i dezynfekcja instalacji

Przed oddaniem do eksploatacji instalację wodną należy dokładnie przepłukać wodą oraz poddać dezynfekcji.

3.2. KANALIZACJA SANITARNA – INFORMACJE OGÓLNE

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z rozbudowywanego budynku do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej a następnie do istniejącego odpływu kanalizacji sanitarnej (zbiornika bezodpływowego).

3.2.1 Przewody i armatura

Instalację należy wykonać z rur i kształtek PVC łączonych na uszczelki gumowe.

Poziomy kanalizacyjne należy układać pod posadzkami oraz w bruzdach ściennych z zachowaniem odpowiednich spadków. Podejścia odpływowe pod poszczególne urządzenia prowadzić ze spadkiem 2 – 3% w kierunku pionu.

3.2.2. Próba szczelności

Podejścia kanalizacyjne i piony należy sprawdzić na szczelność poprzez obserwację w czasie swobodnego przepływu wody.

Poziomy sprawdzić na szczelność poprzez oględziny po napełnieniu instalacji wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II – Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” z zachowaniem przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz wymaganiami producentów urządzeń zastosowanych w projekcie.

Projekt opracował :

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz

mgr inż. Tomasz Matuszkiewicz

Wydział Inżynierii Budowlanej i Technicznej

ul. Rybnicka 10, 40-000 Katowice

tel. 71 73 40 00 00, fax 71 73 40 00 01

www.izbud.pl

REGON 142000000, NIP 780-000-0000