

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Projekt dotyczy aranżacji pomieszczeń fitness wraz z zapleczeniami socjalnymi, który będzie zlokalizowany w; jednostka ewidencyjna: ul. Warszawska 180, 43-346, Bielsko-Biała, działka ewidencyjna nr: 47/22. Część instalacyjną opracowano przy założeniu, że teren jest uzbrojony.

W budynku w zakresie instalacji zaprojektowano:

1. Instalację kanalizacyjną
2. instalację wodociągową
3. Instalację ogrzewania elektrycznego

Średnie zużycie wody przy przyjętym zapotrzebowaniu: 1 m³/dobę

2. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur i łączników PCV firmy UPONOR system UPONAL HT (lub innej firmy o podobnych parametrach). Projektowaną instalację kanalizacyjną należy wpiąć do istniejącej w miejscu zaznaczonym na rysunku. Połączenia rur wykonywane będą jako kielichowe, uszczelniane uszczelką z elastomeru EPDM i pokryte środkiem poślizgowym na bazie silikonu. Lokalizacja pionów kanalizacyjnych wynika z przyjętego w projekcie rozmieszczenia przyborów sanitarnych. Piony kanalizacyjne, wykonane z rur PCV. Piony prowadzone będą, w kanałach instalacyjnych, w bruzdach ściennych. Zamknięcie bruzdy nie może być wykonane jako stałe, bruzda powinna być zakryta po przeprowadzeniu prób szczelności instalacji. Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach ścian. Średnice podejść i spadki według rysunków i obowiązujących norm. Piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną.

Usytuowanie przyborów sanitarnych zapewnia zachowanie wymaganych normatywnych powierzchni użytkowych. Wysokość montażu przyborów sanitarnych i ich odległość od przegród budowlanych powinna być zgodna z normami lub odpowiadać wymogom producenta. Przybory sanitarne należy przymocować do ścian lub podłóg w sposób zapewniający właściwe użytkowanie oraz łatwy demontaż. Średnice dla poszczególnych odcinków instalacji należy dobierać zgodnie z częścią rysunkową projektu. Węzły sanitarne zostały wyposażone w typowe przybory sanitarne, których lokalizacje pokazano na rysunku. Przy przejściu instalacji przez stropy należy zabudować rury ochronne, przy czym w miejscach tych nie wolno stosować połączeń przewodów.

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zasilanie w wodę przewiduje się poprzez włączenie w istniejącą instalację wodociągową za zestawem wodociągowym w miejscu oznaczonym na rysunku. Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana w dwóch zbiornikach buforowych Vitocell 300-V/300-W EVIA-A.

3.1 Obliczenia

Zapotrzebowanie na wodę (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.

14.01.2002r. Dz.U. Nr 8)

Ilość osób przebywających w obiekcie:	10 OS
Norma zużycia wody na osobę:	100 dm ³ / (MK x d)
Średnie dobowe zapotrzebowanie wody:	1000 dm ³ / d = 1 m ³ / d
Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody:	1000 x 1,5 = 1500 dm ³ / d.
Średni dobowy zrzut ścieków:	1000 dm ³ / d

3.2 Rozwiązania techniczne instalacji wewnętrznej

Projektuje się wykonanie instalacji z rur warstwowych PEX/Al/PEX w systemie firmy Tweetop (system ze złączami zaprasowanymi umożliwiający układanie rur w posadzkach i bruzdach ściennych). Przewody należy prowadzić pod posadzką oraz w bruzdach ścian budynku w rurze ochronnej Peschla, w warstwie pod posadzkowej ocieplenia lub w otulinie z pianki poliuretanowej. Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek. Zamontować zawór antyskażeniowy. Przed i za zaworem antyskażeniowym należy zamontować zawory odcinające. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury. Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów z rur PE.

4. OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE

Budynek będzie ogrzewany poprzez grzejniki elektryczne typu Thermoval T17 o mocy 500, 1000 i 1500 W zawieszone na ścianach wg. instrukcji za pomocą uchwy-
tów właściwych dla producenta wyrobu. Napięcie zasilania 230V. Grzejniki montować we wskazanych miejscach przedstawionych na rzucie budynku. Grzejniki Thermoval posiadają stopień ochrony IP-20 i zostały wyposażone w grzałkę wysokotemperaturową, termostat (płynna regulacja temperatury od 6°C do 30°C), funkcję ochrony przed przegrzaniem oraz funkcję ochrony przed niskimi temperaturami. Elementem sterującym grzejnika serii T17

jest automatyczny termostat, z możliwością 8 pozycji nastaw temperatury.

Temperatury w pomieszczeniach oraz temperatury zewnętrzne przyjęto według normy PN- 82/B-02402 i PN-82/B- 02403. Współczynnik przenikania ciepła „k” oraz straty ciepła budynku policzono zgodnie z normą PN-EN ISO 6946. Obliczenia strat ciepła, sezonowego zapotrzebowania na ciepło, wykonano przy użyciu programu InstalTherm HRC.

6. WYTYCZNE BRANŻOWE

Instalację wykonaną z zastosowaniem przewodów metalowych, a także metalową armaturę oraz urządzenia w instalacji wykonanej z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi, zgodnie z wymaganiami normy PN- IEC 60364-5-54:1999.

7. UWAGI KOŃCOWE

Instalacje należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w katalogach firmowych oraz wg. „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ” - cz. II i „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. 1996r. Wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP i ppoż. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

* PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

Całość robót związanych z budową przyłącza wod - kan wykonać zgodnie z :

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”

PN-92/B-1035 Przewody kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze

BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050 dotyczące robót przy wykonywaniu podłoża, układania przewodów oraz robót ziemnych przepisy BHP - Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r z późniejszymi zmianami („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”) Dodatkowo przy wykonywaniu robót korzystać z „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – Warszawa 1994 wydane przez PKTSGGiK.

UWAGA:

Rysunki oraz części opisowa są częściami projektu wzajemnie uzupełniającymi się. Informacje zawarte na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej lub nie pokazane na rysunkach a ujęte w części opisowej należy traktować jakby były zawarte w obu.

Zmiany w opracowaniu wyłącznie za zgodą Inwestora i Projektanta.

Opracował:

Autor: