

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|--|--------|-----------|
| 1. Rzut parteru- instalacja wodociągowo-kanalizacyjna
i instalacja hydrantowa | 1 : 50 | rys. nr 1 |
| 2. Rozwinięcie instalacji wod.-kan. | 1 : 50 | rys. nr 2 |

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNEJ, CIEPŁEJ WODY W BUDYNKU CENTRUM AKTYWIZACJI SPORTOWO-REKREACYJNEJ DZIECI I MŁODZIEŻY W BARTOSZYCACH- etap I

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny i konstrukcyjny,
- obowiązujące przepisy i normy,
- projekt zagospodarowania terenu.

2. CHARAKTYKA BUDYNKU

Projektowany budynek centrum aktywizacji sportowo-rekreacyjnej dzieci i młodzieży w Bartoszycach jest I kondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Wyposażony w instalacje c.o. i c.w.u., wodę zimną, kanalizację sanitarną, deszczową, wentylację mechaniczną i instalację elektryczną.

3. OPIS SZCZEGÓŁOWY

3.1. Instalacja wody zimnej

Doprowadzenie wody do projektowanego budynku przyłączem wodociągowym dz 50PE. Do pomiaru ilości zużytej wody zaprojektowano wodomierz WS dn 20 usytuowany w studziencie wodomierzowej. Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA Ø40 należy umieścić za zestawem wodomierzowym. Zestaw wodomierzowy z zaworami winien być mocowany na stałe na wspornikach z kształowników stalowych oraz należy wykonać szafkę z zamknięciem i zabezpieczoną przed dostępem.

Przewody instalacji wewnętrznej – poziomy prowadzone pod stropem parteru i obudowane płytą gipsowo – kartonową w izolacji zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych. Piony w.z. należy prowadzić w szachtach montażowych lub w bruzdach ścian z rur stalowych ocynkowanych. Rozprowadzenie w.z. od pionów oraz podejścia pod urządzenia sanitarne należy wykonać w posadzce za pomocą rur z polietylenu sieciowanego typu PEX-c w systemie KAN-therm.

Na podejściach do urządzeń należy zamontować zawory odcinające kulowe.

Doprowadzenie wody zimnej obejmuje :

- baterie umywalkowe, zlewozmywakowe
- baterie pisuarowe,
- zbiorniki spłukujące,
- zawory ze złączką do węża Ø15, Ø25, Ø40,

Przejścia rur przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych.

Jako odcięcie pionów projektuje się zawory kulowe na pionach.

„DOM-BUD „ 16-400 SUWAŁKI; UL. KORCZAKA 2

3.2. Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie lokalnie z podgrzewacza elektrycznego zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym o pojemności $V=120$ l zasilany z sieci ciepłej, z grzałką elektryczną i pompą cyrkulacyjną o wydajności 300l/h. Przewody instalacji wewnętrznej – poziomy prowadzone pod stropem i obudowane płytą gipsowo – kartonową w izolacji zaprojektowano z rur PEXc. Piony w.c. należy prowadzić w szachtach montażowych lub w bruzdach ścian. Rozprowadzenie w.c. od pionów oraz podejścia pod urządzenia sanitarne należy wykonać w posadzce za pomocą rur z polietylenu sieciowanego typu PEXc w systemie KAN-therm dołem pod baterie stojące. Przewody c.w. należy prowadzić obok przewodów wody zimnej.

Doprowadzenie wody ciepłej obejmuje :

- baterie umywalkowe, zlewozmywakowe
- zawory ze złączką do węża $\varnothing 15$,
- zawory do napełniania urządzenia dn25

3.3 Montaż zaworów kulowych i baterii czterpalnych.

Odcięcie poszczególnych urządzeń projektuje się za pomocą zaworów odcinających usytuowanych pod bateriami typu stojącego uruchamiane ręcznie. Przy odejściach w.z., w.c. i cyr. do poszczególnych pionów należy zamontować zawory kulowe odcinające.

Zaprojektowano również zawory ze złączką do węża $\varnothing 15$ usytuowane według graficznej części opracowania.

Zaprojektowano zawory ze złączką do węża do napełniania Rolby dn25 i do podlewania boiska dn40.

3.6. Próby

Badanie szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji ciepłej.

Badanie szczelności powinno być przeprowadzone wodą.

Przed przystąpieniem do badania szczelności wodą, instalacja powinna być wypłukana wodą (przy dodatniej temperaturze zewnętrznej, a budynek w którym znajduje się instalacja nie może być przemarznięty).

Od instalacji wody ciepłej należy odłączyć urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia roboczego.

Po napełnieniu instalacji wodą zimną i odpowietrzeniu należy dokonać przeglądu instalacji, w celu sprawdzenia czy nie występują przecieki wody lub rosenie.

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 0,7 MPa jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 minut wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach co 10min. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia (od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej) nie powinien być większy niż 0,2 bara.

Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz. W przypadku rozprawień rur w przegrodach (ścianach , posadzkach podłóg), podczas ich zakrywania zalewania betonem, rury powinny pozostawić pod ciśnieniem min. 3 bary (zalecane 6 bar). Wymaganie to jest podyktowane jest możliwością mechanicznego uszkodzenia rur w fazie wykonywania prac budowlanych (wylewania posadzek itp.) i ich łatwego wykrycia i szybkiego usunięcia uszkodzenia.

Należy wykonać badanie wydajności hydrantów p.poż. przez osobę uprawnioną.

3.7. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewody poziome prowadzone pod posadzką parteru zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych na uszczelką gumową. Pozostałą część instalacji, piony i podejścia odpływowe zaprojektowano z rur PVC. Na pionach w parterze zastosowano rewizję, a nad stropodachem rury wywiewne blaszane 150 wg graficznej części opracowania.

W nowoprojektowanej części budynku należy zamontować :

- zlewozmywak -podejście kanalizacyjne do pionu dn50 PVC
- umywalki z postumentem -podejście kanalizacyjne do pionu dn50PCV -,
- miski ustępowe z dolnopłukiem- podejście kanalizacyjne do pionu dn100PCV,
- pisuary -podejście kanalizacyjne do pionu dn50PCV,
- kratki ściekowe (z zaworem zwrotnym firmy KESSEL)- podejście kanalizacyjne
- do pionu dn50PCV .

Główne ciągi kanalizacyjne z budynku należy prowadzić ze spadkiem do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

3.9. Izolacja rurociągów

1.Instalację w.c. i w.z.wykonaną z rury stalowych ocynkowanych w parterze i szachtach montażowych należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV gr. 30mm. Rurociągi w.c. zaprojektowane w posadzce z rur z polietylenu sieciowanego typu PEXc należy prowadzić w izolacji gr 9mm dostosowanej do zabudowy w betonie.

4. ZALECENIA DLA WYKONAWCY

Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. " oraz z Polskimi Normami.

PN-93/B-02023	Izolacja cieplna – warunki wymiany ciepła i własności materiałów – słownik
PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu
PN-92/B01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
PN-92/B-10735	Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-85/B-02421	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, aparatury i urządzeń
PN-80/H-74219	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, ogólnego stosowania
PN-80/H-74200	Rury stalowe ze szwem
PN-92/M-34031	Rurociągi pary o wody gorącej. Ogólne wymagania i badania
PN-79/H-74244	Rury stalowe ze szwem przewodowe
BN-83/8971-06.00	Rury i kształtki bezciśnieniowe. Ogólne wymagania i badania

Opracowała :

mgr inż. Danuta Piszczatowska