

PRACOWNIA PROJEKTOWA ABM  
Żywiec ul. Zacisze 17, 34-300 Żywiec  
Tel. 033/ 861 41 23, kom. 0502 203 510

---

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BUDYNKU SANITARIATÓW MIEJSKICH**

*Adres* - **ŻYWIEC PARK MIEJSKI**

*Branża* - **INSTALACJA WOD - KAN**

*Inwestor* - **URZĄD MIASTA w Żywcu Rynek nr 2**

*Autor projektu:*

**Kazimierz Wolny**

*upr. proj. nr 19/KW/73 UW Kraków*

*Żywiec, sierpień 2006 r.*

# **OPIS TECHNICZY**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Opis techniczny projektowanych instalacji
  - 2.1 Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej
  - 2.2 Instalacja kanalizacji
3. Zestawienie materiałów
4. Uprawnienia budowlane
5. Wpis projektanta do Izby Inżynierów

## **I.I CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu                    | - 1:500 |
| 2. Rzut sanitariatów - parter                         | - 1:50  |
| 3. Rozwinięcie kanalizacji sanitarn Cz. 1 – piony 1,2 | - 1:50  |
| 4. Rozwinięcie kanalizacji sanitarn Cz. 2 – piony 3,4 | - 1:50  |
| 5. Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej       |         |

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowiło zlecenie inwestora, program, wytyczne materiałowe określone przez wykonawcę i inwestora oraz uzgodnienia dokonane pomiędzy projektantem i zlecniodawcą. Ponadto:

- Obowiązujące normy i przepisy:
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002) z późniejszymi zmianami Dz U z 12 maja 2004 r..
  - W.T.W i O. Instalacji wodociągowych z rur PP.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna obejmująca wewnętrzne instalacje:

- Zimnej i ciepłej wody użytkowej
- kanalizacji sanitarnej

Przyłącze kanalizacji i wody do sieci miejskiej w. oddzielnego opracowania.

Niniejszy projekt nie obejmuje projektu zagospodarowania działki.

Dane techniczne budynku

Powierzchnia użytkowa	- 79,60 m <sup>2</sup>
Kubatura	- 406 m <sup>3</sup>

## **2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANYCH INSTALACJI**

### **2.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA**

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji sanitarnych szaleńców miejskich w Żywcu.

- instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej
- kanalizacji sanitarnej.

#### **Zimna woda użytkowa.**

- Projektowana instalacja wody zimnej zasilana z sieci miejskiej. Na przyłączy wodociągowym należy zamontować wodomierz.

Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku podłączenia.

Usytuowanie pionów, poziomów, z podaniem ich średnic przedstawiono na rysunkach. Zaprojektowano instalację z rozdziałem dolnym:

- główne przewody rozdzielcze zasilające piony wodociągowe poprowadzono pod sufitem poz. +3,00 m. na wspornikach ściennych.
- piony zasilające podejścia pod armaturę czerpalną można prowadzić wewnątrz ścian w bruzdach wraz z podejściami zasilającymi punkty czerpalne, całość zgodnie z projektem.

Całą instalację wykonać z rur PP – (tworzywo).

Armaturę czerpinalną stojącą na przyborach podłączyć za pomocą wężyków w oplocie stalowym lub na sztyfno do wylotów rur w ścianie.

Instalację należy wyposażyć w typową armaturę odcinającą i czerpinalną zgodnie z Projektem.

### **Ciepła woda użytkowa.**

Projektowana instalacja ciepłej wody użytkowej zasilana będzie z podgrzewacza elektrycznego o pojemności 100 dm<sup>3</sup>. Projektuje się 1 podgrzewacz usytuowany w pomieszczeniu obsługi na parterze WC. Podgrzewacz zasilac będzie instalację w zasilającą 7 umywalek na parterze. Przewody wody ciepłej prowadzić obok przewodów wody zimnej.

Dla pozostałych 2 umywalek w kabinach dla niepełnosprawnych ciepła woda dostarczana będzie z podgrzewaczy przepływowych zamontowanych nad każdą z umywalek.

Przewody wody ciepłej prowadzić obok przewodów wody zimnej.

### Rurociągi z rur:

Całą instalację wykonać z rur PP tworzywa ciśnienie 10 bar. Armatura jak dla instalacji zimnej wody. Ponadto należy zainstalować:

- zawory kulowe odcinające ze spustem na podejściach pod podgrzewacze.
- zawory kulowe odcinające na podłączeniach do armatury czerpinalnej.

### Prowadzenie i montaż instalacji wody zimnej i ciepłej

Przewody mocować do ścian (stropów) przy pomocy uchwytów .  
Kompensację wydłużeń zapewnić w sposób naturalny poprzez zmianę kierunku prowadzenia przewodów,  
Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych z uszczelnieniem przejść materiałem plastycznym.

### Izolacja przewodów instalacji wody ciepłej

Projektowana grubość izolacji:

RODZAJ INSTALACJI	GRUBOŚĆ IZOLACJI
RUROCIĄGI DO DN20	20 mm/ THERMAFLEX FR (pianka polietylenowa)

### Próby szczelności instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

**Próbę szczelności należy przeprowadzić po zmontowaniu instalacji a przed zakryciem bruzd , kanałów i ścianek oraz przed wykonaniem izolacji.  
Przed próbą należy napęlnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć.**

Wymagane ciśnienia próbne podczas przeprowadzania badań szczelności instalacji:

RODZAJ INSTALACJI	WYMAGANE CIŚNIENIE PRÓBNE
INSTALACJA WODY ZIMNEJ	1,5 X NAJWYŻSZE CIŚNIENIE ROBOCZE
INSTALACJA WODY CIEPŁEJ	1,5 X NAJWYŻSZE CIŚNIENIE ROBOCZE

Manometr należy podłączyć w najniższym punkcie badanej instalacji.  
Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzywa”.

Instalację wody ciepłej po pozytywnym wyniku badania poddać próbie pracy na gorąco.

Po pozytywnym wyniku prób instalację wody zimnej i ciepłej należy przepłukać wodą i przekazać do eksploatacji.  
Z próby należy sporządzić protokół szczelności.

**Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – zgodnie z przepisami nie jest wymagana**

## **2.2 INSTALACJA KANALIZACJI**

Kanalizacja sanitarna.

Zaprojektowano instalację kanalizacji sanitarnej wewnętrznej zbierającą ścieki z pomieszczeń węzłów sanitarnych z odprowadzeniem do projektowanej studzienki kanalizacji sanitarnej: Odpływ ze studzienki – wg. oddzielnego opracowania do kanalizacji miejskiej.

Instalację zaprojektowano z:

- rur kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych na połączeniach kielichowych (uszczelki gumowe),

Wszystkie podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić z min. spadkiem 3% w kierunku pionów kanalizacyjnych i studzienki.

Piony kanalizacyjne należy prowadzić w szachtach ściennych.

Piony należy zakończyć:

- rurą wywiewną na wysokości cca 0,5-1,0 m nad poziomem dachu – najlepiej w jego szczycie.

Piony u podstawy należy wyposażyć w rewizje dostępne od strony użytkownika.

Rury poziomych przewodów odpływowych oraz przykanalików na zewnątrz budynku należy układać na podsypce piaskowej zagęszczonej o grubości min. 15 cm a następnie obsypać ponad wierzch rury zagęszczoną ręcznie warstwą piasku na wysokość min. 15 cm.

Materiał, średnice i spadki z jakimi należy prowadzić przewody podano w projekcie.

Uzbrojenie instalacji w kratki ściekowe należy wyposażyć w ruszty ze stali nierdzewnej z zamknięciami przeciw zapachowymi.

W punkcie „b” należy wykonać podejście rurą PCW 110 mm, do łazienki projektowanej w istniejącym budynku **WKU**. Projektowane podejście odpowietrzane będzie przez **pion nr P**.

### 3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	MATERIAŁ - URZĄDZENIE	ILOŚĆ	PRODUCENT – DYSTRYBUTOR/UWAGI
1	Rura $\phi$ 20 mm $\phi$ 25mm	4 mb 25 mb	Rura PP z tworzywa
2	Zawór kulowy odcinający do wody pitnej PN16, gwint. DN 15	2 szt.	Jordanów
3	Otulina izolacyjna Thermaflex FR,	mb.	Thermaflex /grubość 20mm
4	Ubikacja kompakt	2 kpl.	
5	Rura kanalizacyjna PVC fi 160 ciśn. (przyłącze do studzienki)	3 mb.	Uponor
6	Rura kanalizacyjna PVC fi 110	18 mb.	Uponor
7	Rura kanalizacyjna PVC fi 75	7 mb.	Uponor
8	Rura kanalizacyjna PVC fi 50	5 mb.	Uponor
9	Kształtki kanalizacyjne		wg obmiaru
10	Rewizja PVC fi 110	1 szt.	Uponor
11	Zawór napowietrzający fi 50 ( pod zlewem w kuchni)	1 szt.	HL
12	Rura wywiewna pionu PVC fi 110/160	1 szt.	Uponor
13	Wpust podłogowy fi50 z możliwością czyszczenia, z barierą zapachową, ruszt stal nierdzewna	2 szt.	Viega /HL, typ
14	Umywalki + baterie	4 szt	
15	Zlew 1-komorowy+ baterie	1 szt	
16	Natrysk+ baterie	2 kpl	
17	Kurki ze złączką do węża	2 szt	
18			
Dla przyborów należy dobrać syfony odpływowe oraz atestowane wężyki podłączeniowe (Dn15 w oplocie stalowym). + zawory odcinające			