

Zawartość opracowania

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Instalacja wody zimnej i ciepłej
4. Instalacja kanalizacji sanitarnej
5. Przybory sanitarne
6. Uwagi końcowe

III Rysunki

Nr 1 - Plan sytuacyjny	1 : 500
Nr 2- Rzut przyziemia	1 : 100
 Nr 3- Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej	 1 : 100
Nr 5- Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	1 : 100

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

zlecenie inwestora,
projekt architektoniczno-budowlany,
uzgodnienia międzybranżowe.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt instalacji wod-kan,
II etapu przebudowy budynku budynku socjalnego w Gdańsku ul. Kisielewskiego
12.

3. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Budynek posiada przyłącze i instalację wody zimnej .

W ramach modernizacji obiektu przewiduje się rozbudować instalację wody zimnej
i ciepłej do projektowanych przyborów sanitarnych

Instalacja wody zimnej zasilana będzie poprzez istniejące przyłącze wody zimnej z
miejskiej sieci wodociągowej .

Dla mieszkań przewiduje się opomiarowanie wody zimnej (podlicznik) który
znajdował się będzie łazience. Przed wodomierzem zamontować zawór odcinający
kulowy Dn15 a za

wodomierzem zawór zwrotny atyskażeniowy klasy EA Dn15 oraz zawór
odcinający kulowy Dn15. Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 , Dn15.

Zasilenie instalacji wody ciepłej dla części świetlicowej przewiduje się z
istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w przedmiotowym budynku a dla
projektowanych mieszkań projektuje się pojemnościowe elektryczne podgrzewacze
umieszczone w łazienkach.

Podejście wody zimnej do podgrzewacza od strony instalacji mieszkaniowej.
Instalację wody zimnej wykonać z rur z polipropylenu PP3 o połączeniach zgrzewanych.

Przewiduje się system wg technologii AQATHERM z rur systemu Fusiotherm Stabi Glass
(SDR 7,4) PN 20 z polipropylenu PP-R.

Rozprowadzenie instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji projektuje się pod stropem

pomieszczeń (w przestrzeni stropu podwieszonego)

Na odgałęzieniach do przyborów zamontować w miejscach łatwo dostępnych zawory odcinające kulowe. Na podejściach do baterii zamontować zaworki odcinające.

Mocowania do ścian wykonać za pomocą obejm w przepisowych odległościach w zależności od średnicy rurociągu.

W pomieszczeniu WC z pisuarem zamontować zawór wypływowy ze złączką do węża D15.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,9 MPa. Dla wody ciepłej wykonać dodatkową próbę z wodą o temperaturze 55°C. Z wykonanej próby spisać protokół.

Rurociągi wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji prowadzone w przestrzeni stropu podwieszonego należy zaizolować otulinami TERMOROCK z płaszczem PVC .

Grubość izolacji:	woda zimna	- 20 mm
	woda ciepła	- 25 mm
	cyrkulacja	- 20 mm

Obliczeniowy przepływ wody zimnej q dm³/h wg PN-92/B-01706 **dla całości budynku**

Rodzaj punktu czepnego	śc	ś	Normatywny wypływ wody	
			Woda zimna	
			norma	razem
Bateria natryskowa	3	0,1	0,15x2	0,9
Bateria zlewozmywakowa	6	0,1	0,07x2	0,84
Bateria umywalkowa	13	0,1	0,07x2	1,82
Fluczka zbiornikowa	7	0,05	0,13	0,91
Fluczka pisuarowa	2	0,05	0,3	0,6
Zmywarka/pralka	3		0,25	0,75
Ogółem				Σ 5,82

Przepływ obliczeniowy wody wg normy PN-92/B-01706

$$q = 1,36 \text{ l/s woda zimna,}$$

Dla istniejącego hydrantu p-poż Dn25 wymagane $q = 1,0 \text{ l/s}$

Średnica przyłącza wody zimnej Dn=32, $w = 1,30 \text{ m/s}$

Dobór wodomierza wody zimnej dla budynku :

$$q_w = 1,36 \text{ l/s} = 4,90 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz :

nominalny przepływ - 6,0 m³/h
maksymalny przepływ - 12,0 m³/h
średnica - 32 mm

Obliczeniowy przepływ wody zimnej q dm³/h wg PN-92/B-01706 **dla jednego mieszkania**

(łazienka , oddzielny WC, kuchnia)

	śc	ś	Normatywny wypływ wody	
			Woda zimna	
			norma	razem
Bateria natryskowa	1	0,1	0,30	0,30
Bateria zlewozmywakowa	1	0,1	0,14	0,14
Bateria umywalkowa	1	0,1	0,14	0,14
Fluczka zbiornikowa	1	0,05	0,13	0,13
Pralka automatyczna	1	0,1	0,25	0,25
Ogółem				Σ 0,96

Przepływ obliczeniowy wody zimnej dla budynków mieszkalnych wg tablicy 2 normy PN-92/B01706

$$q = 0.50 \text{ l/s}$$

Wymagana średnica przyłącza instalacji mieszkaniowej $D_n = 20$ $w = 1,35 \text{ m/s}$

Dobór wodomierza wody zimnej dla mieszkania :

$$q_w = 0.50 \text{ l/s} = 1,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz :

nominalny przepływ	-	1,5 m ³ /h
maksymalny przepływ	-	3,0 m ³ /h
średnica	-	15 mm
średnica rurociągu	-	20 mm

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Dla projektowanych przyborów sanitarnych projektuje się kanalizację sanitarną z odpływem do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się na terenie posesji.

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur PCV produkcji WAVIN-Metalplas Buk.

Poziomy odpływowe prowadzone pod posadzką wykonać z rur wzmocnionych (klasa S, SN8). Montaż rur wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta rur oraz zachowywać przepisowe spadki.

Piony wyprowadzone ponad dach zakończyć rurą wywiewną. W dolnej części każdego pionu zamontować rewizję. Rewizje należy zamontować tak, aby był do niej łatwy dostęp.

5. Przybory sanitarne

5.1 Mieszkanie nr 1 – Kuchnia

- | | |
|--|--------|
| - Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem 800x600mm | szt. 1 |
| syfon zlewozmywakowy PVC | |
| - Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa | szt. 1 |

5.2 Mieszkanie nr 1 - Łazienka

- | | |
|--|--------|
| - Umywalka fajansowa 60x48 cm | szt. 1 |
| - Syfon umywalkowy PVC | szt. 1 |
| - Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa | szt. 1 |
| - Brodzik 900x900 z blachy stalowej ,emaliowany | szt. 1 |
| -Zestaw odpływowy brodzikowy | kpl. 1 |
| - Bateria natryskowa ścienna jednouchwytowa
z ręcznym natryskiem i regulowanym uchwytem do natrysku | szt. 1 |
| - Zestaw WC typu „ kompakt ” z płuczką ceramiczną | kpl.1 |
| - Zestaw odpływowy dla pralki automatycznej | kpl.1 |
| - Zawór przyłączeniowy dla pralki automatycznej | szt.1 |
| - Pojemnościowy elektryczny podgrzewacz ciepłej wody | kpl. 1 |
| V=80 l | |

5.3 Mieszkanie nr 2 – Kuchnia

- | | |
|--|--------|
| - Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem 800x600mm | szt. 1 |
| syfon zlewozmywakowy PVC | |
| - Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa | szt. 1 |

5.4 Mieszkanie nr 2 - Łazienka

- | | |
|---|--------|
| - Umywalka fajansowa 60x48 cm | szt. 1 |
| - Syfon umywalkowy PVC | szt. 1 |
| - Bateria umywalkowa stojaca jednouchwytowa | szt. 1 |
| - Brodzik 900x900 z blachy stalowej ,emaliowany | szt. 1 |
| -Zestaw odpływowy brodzikowy | kpl. 1 |

- Bateria natryskowa ścienna jednouchwytowa szt. 1
z ręcznym natryskiem i regulowanym uchwytem do natrysku
- Zestaw WC typu „kompakt” z płuczką ceramiczną kpl.1
- Zestaw odpływowy dla pralki automatycznej kpl.1
- Zawór przyłączeniowy dla pralki automatycznej szt.1
- Pojemnościowy elektryczny podgrzewacz ciepłej wody kpl. 1
V=80 l

5.5 WC męski (pom. nr 1.19)

- Umywalka fajansowa narożna 35x35 cm -Koło szt. 1
- Syfon umywalkowy - chrom szt. 1
- Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa szt. 1
- Pisuar ceramiczny np. FELIX kpl. 1
- Zestaw spłukujący pisuarowy przyciskowy szt. 1
- zestaw WC typu „kompakt” z płuczką ceramiczną kpl.1
- Wpust podłogowy D50 z rusztem ze stali nierdzewnej szt. 1
- Zawór czerpalny grzybkowy Dn15 ze złączką do węża–niklowany szt. 1

5.6 Umywalnia damska i niepełnosprawnych

- Umywalka 65x56 dla niepełnosprawnych szt1
np. KOŁO nr kat 068465
- Stelaż H112. do zawieszenia umywalki kpl.1
- Syfon umywalkowy podtynkowy szt. 1
- Bateria umywalkowa jednouchwytowa stojąca szt. 1
- Miska ustępowa dla niepełnosprawnych, stojąca np. KOŁO szt.1
z płuczką ceramiczną
- Deska sedesowa np. KOŁO nr kat 060114 szt.1

5.7 Aneks kuchenny (pom. 1.18)

- zlewozmywak jednokomorowy do zabudowy w blacie szt. 1
syfon zlewozmywakowy PVC
- bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa szt. 1

5.8 Aneks kuchenny (pom. 1.18)

- | | |
|--|--------|
| - zlewozmywak jednokomorowy do zabudowy w blacie | szt. 1 |
| syfon zlewozmywakowy PVC | |
| - bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa | szt. 1 |

5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” cz. II instalacje sanitarne.

Wodomierze montować zgodnie z instrukcją producenta.

Roboty izolacyjne zgodnie PN-B-02421 Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze.

- Montaż rur z tworzyw sztucznych prowadzić zgodnie z warunkami montażu podanymi przez producenta rur.

Montaż może prowadzić tylko brygada posiadająca udokumentowane przez producenta rur

przeszkolenie w zakresie zasad montażu .

Przed wbudowaniem w obiekt należy sprawdzić czy przewidziane wyroby posiadają:

- aprobatę techniczną; w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy
 - obowiązkowy certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm,
- aprobatach technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, i że są dopuszczone do stosowania na terenie Polski.
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami oraz obowiązującymi przepisami.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego.

Przestrzegać przepisów prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U.47/2003
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 75/2002.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.129/97
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.16.06.2003r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 121/2003.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych Dz.U. 80/99.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami.
- oraz wszystkich pozostałych aktualnych przepisów prawnych obowiązujących w czasie prowadzenia robót.