

OPIS TECHNICZNY

ZAŁĄCZNIKI

- ZAŁ Nr 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO,
ZAŁ NR 2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA ,
ZAŁ NR 3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE SPRAWDZAJĄCEGO,
ZAŁ NR 4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA,

SPIS RYSUNKÓW

	SKALA	NR
RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA WOD. - KAN., C.O.	1:50	1
RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:50	2

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Budowlanego instalacji wod.-kan., ogrzewania i wentylacji mechanicznej dla szaletu publicznego przy remoncie i przebudowie nabrzeża Bulwar Piastowski - projekt zamienny do decyzji o pozwoleniu na budowę nr 42/2007, Bulwar Piastowski Dz. nr 44 dr. obręb 1037 w Szczecinie.

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- podkłady architektoniczne,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi techniczne.

1.2. DANE OBIEKTU

Projektowany budynek objęty opracowaniem jest budynkiem przeznaczonym na cele i sanitarne. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Obiekt zasilany będzie w zimną wodę z projektowanego przyłącza wody. Ścieki sanitarne odprowadzane będą projektowanym przyłączem kanalizacji.

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacyjnej, ogrzewania oraz wentylacji mechanicznej dla szaletu publicznego przy remoncie i przebudowie nabrzeża Bulwar Piastowski - projekt zamienny do decyzji o pozwoleniu na budowę nr 42/2007, Bulwar Piastowski Dz. nr 44 dr. obręb 1037 w Szczecinie.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt budowlany instalacji kanalizacyjnej,
- projekt budowlany instalacji wody zimnej i c.w.u.,
- projekt budowlany instalacji ogrzewania,
- projekt budowlany instalacji wentylacji mechanicznej.

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele sanitarne dla budynku: $q_{\text{sek.}} = 0,68 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

Przewody wody zimnej i ciepłej izolować otulinami z polietylenu firmy Armacell typ Tubolit DG o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze $+40^\circ \text{C}$ równym $0,035 \text{ W/mK}$. Obliczenie grubości izolacji zgodnie z PN-85/B-02421.

Grubość izolacji na rurociągach przechodzących przez pomieszczenia ogrzewane ($+20^\circ \text{C}$)

Średnica rury	Gr izolacji(mm)
20	9
25	13
32	13
40	20
≥ 50	20

Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia p.-poż. zabezpieczyć masami HILTI:

- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 120minut - masami o EI120,
- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 60minut - masami o EI60.

2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne będą odprowadzane do projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Całą instalację projektuje się w systemie firmy WAVIN.

Poziomy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić w posadzce przyziemia, połączyć w kolektor wyprowadzający ścieki na zewnątrz budynku do studzienki rewizyjnej ze spadkami podanymi w części graficznej. Przejścia przez ściany przewodów kanalizacyjnych należy wykonać w tulejach ochronnych.

Na pionach kanalizacyjnych należy wykonać rewizje kanalizacyjne.

Piony kanalizacyjne prowadzić przy ścianach, K1 oraz K2 wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć rurą wywiewną wentylacyjną $\Phi 75/110$ oraz $\Phi 110/160$ umieszczoną minimum $0,5 \text{ m}$ nad połacią dachu.

W pomieszczeniach projektuje się wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej $\phi 100$.

Przewody odpływowe z poszczególnych przyborów sanitarnych łączyć za pomocą kształtek PVC, z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2% . Przewody odpływowe z przyborów należy prowadzić w bruzdach ściennych.

Do wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej zastosować rury z PVC:

- dla instalacji podziemnych – rury i kształtki z PVC klasy N (kolor pomarańczowy, jak dla zewnętrznych sieci kanalizacyjnych),
- dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki oraz elementy wyposażenia z PVC (kolor popielaty).

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Przejścia kanalizacją przez stropy i ściany oddzielające strefy pożarowe w budynku należy wykonać w tulejach zapobiegających rozprzestrzenianiu się ognia f-my Hilti.

Wszystkie przewody przechodzące przez przegrody oddzielenia p.-poż. zabezpieczyć masami HILTI:

- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 120minut - masami o EI120,
- dla przegród budowlanych o odporności ogniowej 60minut - masami o EI60.

2.4. WENTYLACJA MECHANICZNA

PN-83/B 03430	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania wraz z zmianą PN-83/B-03430/Az3
PN-73/B-03431	Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania
PN-76/B-03420	Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
PN-78/B-03421	Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

2.4.1 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Układ obsługujący pomieszczenia zgodnie z częścią graficzną. Instalacja wentylacji wywiewnej oparta na wentylatorze dachowym np. firmy Systemair lub równoważny o parametrach $V=4000 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp=150 \text{ Pa}$, $N=395\text{W}$. Przed wentylatorem należy zamontować tłumiki akustyczne.

3. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne” z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Projektant : mgr inż. Grzegorz Kecman