

## OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

### 1. Dane ogólne.

#### 1.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację centralnego ogrzewania w pomieszczeniach przyziemia
- instalację wody zimnej dla pomieszczeń technicznych uzdatniania wody
- instalację kanalizacji sanitarnej dla pomieszczeń technicznych uzdatniania wody oraz odwodnienie plaży basenu
- wymiana białego montażu wraz z armaturą w pomieszczeniach zlokalizowanych na parterze budynku

#### 1.2. Dane wyjściowe i normatywne

- inwentaryzacja instalacji sanitarnych wykonana dla celów projektowych
- PN-93/C-04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania jakości wody.
- PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.
- PN-B-03406:1994 Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m<sup>3</sup>
- PN-92/B-01706 instalacje wodociągowe (wymagania w projektowaniu)
- PN-B-01706/Az1 instalacje wodociągowe z późniejszymi zmianami
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

### 2. Dane szczegółowe

#### 2.1. Opis stanu istniejącego instalacji sanitarnych

Przedmiotem bezpośredniego zainteresowania są pomieszczenia zlokalizowane w przyziemiu i na parterze budynku.

W pomieszczeniach przyziemia wykonana jest instalacja c.o. z rozprowadzeniem przewodów zasilających i powrotnych pod stropem parteru. Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych oraz grzejniki żeliwne. Instalacja c.o. w pomieszczeniach przyziemia wymaga wymiany. Źródło ciepła - istniejąca wymiennikownia zasilana z sieci ciepłej. System ogrzewania wodny, pompowy, układ zamknięty z naczyniem przeponowym

W pomieszczeniach parteru jest nowa instalacja c.o., która pozostaje bez zmian z wyjątkiem jednego grzejnika w sanitariacie. Grzejnik ten należy zdemontować i powtórnie zamontować w miejscu wskazanym w projekcie.

W pomieszczeniu filtrów wykonana jest instalacja kanalizacji sanitarnej. Przewód żeliwny d=250 mm prowadzony jest częściowo nad posadzką przyziemia. W pomieszczeniu wykonana jest instalacja wody zimnej z rur PP3 d=75 mm.

#### 2.2. Opis projektowanych prac instalacyjnych

##### 2.2.1. Instalacja c.o.

Dla projektowanej części instalacji przyjęto zasilanie bezpośrednio z istniejącego odgałęzienia zlokalizowanego w węźle cieplnym.

- parametry czynnika grzejnego 90/70°C
- przewody c.o. wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie
- poziome przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem pomieszczenia ze spadkiem pokazanym na rozwinięciu instalacji c.o.
- piony prowadzić na ścianach
- na rurociągach przechodzących przez ściany zakładać tuleje ochronne
- przejście rur przez ścianę wymiennikowni wykonać w tulejach ochronnych  
Przestrzeń pomiędzy rurami instalacyjnymi a rurami ochronnymi wypełniona będzie materiałem o klasie odporności ogniowej EI 60 np. Pyroplastem lub PROMASTOP MG III.
- przewody izolować otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu w PVC
- jako elementy grzejne zastosowano grzejniki żeliwne członowe typu TA-1
- w najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne
- do regulacji przewidziano zawory dwunastawne firmy Danfoss typu RTD-N z głowicą termostatyczną z czujnikiem wbudowanym lub zdalnym o zakresie nastaw 8-28°C zabudowane na gałązkach grzejnikowych
- zawory powrotne przy grzejnikach firmy Danfoss typu RLV z nastawą wstępną z możliwością odcinania każdego grzejnika oraz spuszczenia wody
- na zasilaniu, na przewodzie głównym zawór regulacyjny z funkcją odcinania typu MSV-I firmy Danfoss
- na powrocie, na przewodzie głównym filtr siatkowy.

Instalację poddać próbie szczelności na ciśnieniu 0,4 MPa.

Po wykonaniu prób ciśnienia instalację z rur stalowych czarnych należy zabezpieczyć antykorozyjnie farbami antykorozyjnymi "KORSIL". Na tak zabezpieczone przewody założyć izolację ciepłochronną.

### 2.2.2. Instalacja wod-kan, c.w.

Woda zimna podłączona będzie do istniejących przewodów w pomieszczeniu filtrów. Przewody do przebudowywanych pomieszczeń prowadzone będą pod stropem przyziemia. Na podłączeniu wody przewidziano zawory odcinające kulowe. Armaturę zamontować na ciśnieniu 1,0 MPa.

Podejścia do przyborów w pomieszczeniach przyziemia prowadzić po ścianach, w pomieszczeniu gospodarczym na parterze w ścianach w krytych bruzdach .

Na podejściach do przyborów zamontować zawory odcinające kulowe.

W magazynach do mycia posadzek przewidziano zawory ze złączkami do węża zamontowane na wysokości 0,5 m od posadzki oraz kratki ściekowe.

Ścieki z przyborów sanitarnych w pomieszczeniach przyziemia wyprowadzone będą odrębnym przewodem do studzienki bezodpływowej skąd przepompowywane będą pompką KP1 do koryta zlokalizowanego przy zbiorniku wyrównawczym.

Poziomy kanalizacyjne w pomieszczeniach przyziemia prowadzone będą pod posadzką parteru.

Na pionie kanalizacyjnym zlokalizowanym w przedsionku magazynów korektora i podchlorynu wapnia zamontować rewizję. Pion wyposażyć w zawór napowietrzający Maxi Vent.

W pomieszczeniach parteru wymienione zostaną wszystkie przybory sanitarne wraz z armaturą.

Wyposażenie budynku w przybory sanitarne przyjęto zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym.

Przewidziano przybory sanitarne:

- umywalki typ Nova-Koło z syfonem umywalkowym mocowane do ścianek pełnych (jedna dla niepełnosprawnych)
- misek ustępowych wiszących z zestawem sflukującym do W.C oraz miska wisząca dla niepełnosprawnych
- zlewy jednokomorowe z blachy nierdzewnej
- baterię prysznicową termostatyczną dla osób niepełnosprawnych z ruchomą wylewką
- baterią mieszającą umywalkową dla osób niepełnosprawnych PRESTO 7000
- baterie mieszające umywalkowe PRESTO 2020 w umywalniach przy szatniach
- kolumny natryskowe z baterią mieszającą PRESTO Mixer ALPA w umywalniach przy szatniach
- baterie umywalkowe ściennie w pozostałych pomieszczeniach

Wszystkie przybory zamontować w kolorze białym.

W przedsionku magazynów korektora i podchlorynu wapnia zamontować należy prysznic bezpieczeństwa E1110 prod. PINEA.

Do przygotowania ciepłej wody w pomieszczeniu gospodarczym na parterze oraz w magazynach korektora i podchlorynu wapnia zamontować należy elektryczne ogrzewacze BIAWAR OW-5B.

Do odwodnienia plaży zastosowano odpływy mosiężne  $\phi$  47 PILETTA nr kat. 350 f-my Floorgres.

Przewody wody zimnej wykonać z rur i kształtek PP3 łączonych przez zgrzewanie.

Przewody kanalizacji sanitarnej wykonać z rur i kształtek PCV kielichowych łączonych na uszczelki gumowe, za wyjątkiem przewodów  $\phi$  250 które wykonać należy z rur z polietylenu HDPE Geberit o połączeniach zgrzewanych.

Przewody wody zimnej zabezpieczyć izolacją cieplną za pomocą prefabrykowanych elementów ze spienionego PE o grubości izolacji 9 mm.

Po przeprowadzeniu montażu instalację wody zimnej należy przepłukać, a następnie poddać próbie szczelności na ciśnieniu 0,9 MPa.

Instalację kanalizacji sanitarnej poddać również próbie szczelności.

Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-81/B-10700/00.

Uwaga:

Wszystkie zastosowane w realizacji materiały, elementy i urządzenia winny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania a wyroby i urządzenia wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9.11.1999 r (Dz. U. nr 5/2000 poz. 54) certyfikaty na znak bezpieczeństwa "B" lub deklarację zgodności.

Instalację wykonać zgodnie:

- z niniejszym projektem
- przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać postanowień Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 Dz.U. Nr 75/2002)
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Instrukcjami montażu producentów

#### 2.2.4. Informacja na temat BIOZ

Prace wykonawcze związane z realizacją nie stwarzają żadnego z zagrożeń wymienionych w Prawie budowlanym Dz.U. nr 89 z dnia 25.08.1994 - nowelizacja - Dz.U. nr 80 z dnia 10.05.2003, art. 21a. ust.2 punkty 1) ÷ 10).

Charakter prac i technologie służące realizacji projektu można określić jako

typowe, nie stwarzające szczególnych zagrożeń.

W związku z tym należy zachować uniwersalne zasady bezpieczeństwa obowiązujące na budowie.

Szczególną ostrożność należy zachować przy wykonywaniu instalacji lub przy wykonywaniu prac budowlanych w pobliżu instalacji elektrycznych