

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Instalacja wody zimnej i ciepłej	4
4. Kanalizacja	5
5. Ogrzewanie	6
6. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja	6
7. Uwagi końcowe	7

RYSUNKI

rys. S1 - Rzut II piętra - instalacja wod-kan	1:50
rys. S2 - Rzut III piętra - instalacja wod-kan	1:50
rys. S3 - Rozwinięcie instalacji wod-kan	--
rys. S4 - Rzut II piętra - instalacja c.o.	1:50
rys. S5 - Rzut III piętra - instalacja c.o.	1:50
rys. S6 - Rozwinięcie instalacji c.o.	--
rys. S7 - Rzut II piętra - wentylacja mechaniczna	1:50
rys. S8 - Rzut III piętra - wentylacja mechaniczna	1:50

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu i modernizacji instalacji sanitarnych w zakresie instalacji sanitarnych: wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i gazów medycznych, dla oddziałów: ginekologiczno-położniczego i noworodków z ośrodkiem intensywnej terapii i patologii noworodka w budynku pawilonu i szpitala im. E. Szczeklika w Tarnowie.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu budowlanego architektury,
- Polskich Norm i przepisów branżowych,
- literatury fachowej.

3. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Woda zimna i ciepła dostarczana będzie z istniejących instalacji.

Przewody instalacji wody zimnej należy wykonać z rur z tworzywa o połączeniach zgrzewanych. W projekcie przyjęto zastosowanie rur typu fusiotherm PP3 PN 10. Przewody instalacji wody ciepłej i cyrkulacji należy wykonać z rur z tworzywa o połączeniach zgrzewanych. W projekcie przyjęto rury typu fusiotherm – stabi PP3 PN 20. Można zastosować równoważne rury innego producenta.

Przewody układać zgodnie z zaleceniami producenta systemu dotyczących kompensacji wydłużeń.

Przewody prowadzone po wierzchu ścian instalacji ciepłej wody i cyrkulacji izolować cieplnie otuliną Thermaflex FR gr. 25mm dla średnic $\phi 50$ – $\phi 25$ i grubości 20mm dla średnic mniejszych. Przewody wody zimnej izolować otuliną grubości 12mm. Przewody prowadzone w posadzkach i pod tynkiem prowadzić w otulinie Thermacompact S gr. 6mm. Można zastosować równoważną izolację innego producenta.

Wszystkie instalacje przechodzące przez przegrody budowlane (ściany, stropy) wykonać z zastosowaniem rur ochronnych stalowych. Rura ochronna powinna być dłuższa od przegrody budowlanej o 10cm niż szerokość przegrody.

Instalację przed zakryciem i izolacją poddać próbie ciśnieniowej w wysokości 8 bar.

Projektowaną instalację połączyć z istniejącą instalacją w budynku szpitala.

W węzłach sanitarnych I piętra należy dokonać demontażu istniejących stropów podwieszanych celem podłączenia instalacji wod-kan (kanalizacji, wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji) dla II i III piętra.

Po dokonaniu montażu na całej powierzchni należy wykonać ponownie sufit podwieszany lub naprawy uszkodzonych powierzchni sufitów i ścian i ewentualnie dokonać maskowania wybudowanych przewodów (np. regipsem).

Zawory odcinające poziomów wodociągowych (odgałęzień od pionów) montować w skrzynkach podtynkowych.

Wszystkie piony zimnej i ciepłej wody w obrysie remontowanych pomieszczeń należy wymienić na projektowane. Połączenia z istniejącymi instalacjami wykonać po przejściu przez stropy pod i nad pomieszczeniami modernizowanymi.

Wymienić należy również piony, do których w niniejszym projekcie nie są projektowane podłączenia.

Projektowany remont i modernizacja instalacji nie wymaga zmian w instalacji doprowadzającej ciepłą i zimną wodę.

4. Kanalizacja

Instalację kanalizacji wewnętrznej należy wykonać w systemie kanalizacji wyciszonej Geberit Silent PP. Rury PP trójwarstwowe, kielichowe z uszczelkami EPDM, łączonymi na wcisk. Kształtki PP jednowarstwowe z dodatkiem kredy, o podwyższonych właściwościach akustycznych ze specjalnym ożebrowaniem. Alternatywnie kanalizację wykonać z rur HDPE firmy Geberit lub WAVIN. Można też zastosować równoważne rury innego producenta.

Projekt przewiduje wymianę wszystkich pionów i instalacji w zakresie projektowanej przebudowy. Piony prowadzić utrzymując istniejące trasy lub dostosować do projektowanej przebudowy pomieszczeń.

Projektowany remont i modernizacja instalacji nie wymaga zmian w instalacji odprowadzającej i przyłączy kanalizacyjnym.

5. Ogrzewanie

Instalację c.o. wykonać z rur z tworzywa o połączeniach zgrzewanych. W projekcie przyjęto rury typu fusiotherm – stabi PP3 PN 20. Można zastosować równoważne rury innego producenta.

Przewody układać zgodnie z zaleceniami producenta systemu dotyczących kompensacji wydłużeń.

Przewody prowadzone po wierzchu ścian izolować otuliną Thermaflex FR gr. 35mm dla średnic $\phi 50$ – $\phi 25$ i grubości 25mm dla średnic mniejszych. Przewody prowadzone w posadzkach i pod tynkiem prowadzić w otulinie Thermacompact S gr. 9mm. Można zastosować równoważną izolację innego producenta.

Wszystkie instalacje przechodzące przez przegrody budowlane (ściany, stropy) wykonać z zastosowaniem rur ochronnych stalowych. Rura ochronna powinna być dłuższa od przegrody budowlanej o 10cm niż szerokość przegrody.

Instalację przed zakryciem i izolacją poddać próbie ciśnieniowej w wysokości 8 bar.

W pomieszczeniach przewidziano montaż grzejników stalowych płytowych posiadających atesty PZH np. firmy KERMI lub równoważne. Grzejniki montować w sposób umożliwiający czyszczenie. Zaleca się utrzymanie odległości 10cm od ścian i 12cm od posadzki. W łazienkach montować grzejniki łazienkowe np. firmy Enix lub równoważne.

Przy grzejnikach stosować zawory termostatyczne kątowe z głowicami termostatycznymi i zawory powrotne kątowe z możliwością spustu wody firmy np. DANFOSS lub równoważne. Wszystkie głowice zaworów termostatycznych powinny posiadać zabezpieczenie przed kradzieżą i blokadę nastawienia temperatury.

6. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Projektuje się wentylację mechaniczną wywiewną w pomieszczeniach WC, łazienkach i pokojach badań z dopływem powietrza wentylacyjnego

przez kraty wentylacyjne w drzwiach. Okna do pomieszczeń montować z nawietrzakami.

Kanały wentylacyjne wykonać z rur SPIRO o grubości ścianki 0.5mm. Stosować kształtki systemowe, łączone na uszczelki gumowe. Przewody umieścić w przestrzeni sufitów podwieszanych.

Zapewnić należy dostęp do wentylatorów umieszczonych w przestrzeni sufitów podwieszanych.

W pomieszczeniach sanitarnych wentylatory włączane są do pracy od wyłącznika światła w pomieszczeniach bez okien, a od czujnika ruchu w pomieszczeniach z oknem. Pozostałe układy wentylacyjne z wentylatorami włączane są do pracy w zależności od potrzeb, zalecana jest praca ciągła.

W pomieszczeniach nr III.01 i III.06 zastosowano klimatyzatory ściennie typu „split”. Jednostki zewnętrzne umieścić na dachu przewiązki łączącej oddziały z budynkiem sąsiednim.

Instalacje gazowe prowadzić w obudowie w izolacji z kształtek polietylenowych grubości 25mm.

Urządzenia klimatyzacyjne montować zgodnie z DTR wyrobów.

7. Gazy medyczne

W wybranych pomieszczeniach zaprojektowano montaż nowych gniazd dla gazów medycznych oraz demontaż gniazd istniejących.

Przed gniazdami montować zawory odcinające, umieszczone w skrzynkach rewizyjnych.

Do nowo montowanych gniazd doprowadzić rury miedziane przeznaczone do gazów medycznych wg PN-EN ISO 7396-1:2010 "Systemy rurociągowo do gazów medycznych - Część 1: Systemy rurociągowo do sprężonych gazów medycznych i próżni".

8. Uwagi końcowe

Prace montażowe należy powierzyć wyspecjalizowanym firmom. Stosowane materiały muszą mieć dopuszczenia do wykorzystania w budownictwie.

Całość robót instalacyjno - montażowych musi odpowiadać wymogom zawartych w:

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych. Zeszyt 5. COBRTI INSTAL.

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych. Zeszyt 6. COBRTI INSTAL.

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych. Zeszyt 7. COBRTI INSTAL.

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych. Zeszyt 9. COBRTI INSTAL.

PN-EN ISO 7396-1:2010 "Systemy rurociągowie do gazów medycznych - Część 1: Systemy rurociągowie do sprężonych gazów medycznych i próżni"

Roboty wykonywać zgodnie z odpowiednimi instrukcjami wykonawczymi dla poszczególnych materiałów.

Projektował:
mgr inż. Marek Matyjewicz