

KANALIZACJA SANITARNA I TECHNOLOGICZNA

W budynkach instalacja bytowa odprowadza ścieki za pomocą pionów kanalizacyjnych od przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych, które następnie schodzą na najniższe kondygnacje budynkowe, zbierane są w zbiorcze kanały i wyprowadzane grawitacyjnie pod posadzkę, a następnie przyłączem kanalizacyjnym do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej DN200. Przepływ obliczeniowy w instalacji bytowej jest równy ilości pobieranej wody z sieci.

Ścieki z pomieszczeń węzła i hydroforni będą wprowadzane do studni schładzających zlokalizowanych w pomieszczeniach technicznych, a następnie grawitacyjnie wprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej.

Przewody kanalizacyjne projektuje się w systemie rur niskosumowych o emisji hałasu przy przepływie do 4 l/s nie przekraczającym 20 db(A), np. w systemie Triplus firmy Valsir lub równoważnym.

Ścieki pod posadzkami zbierane są systemami rur PCV SN8, a następnie odprowadzane grawitacyjnie na zewnątrz budynku i wprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki technologiczne są przed odprowadzeniem do sieci podczyszczane w separatorach.

WENTYLACJA MECHANICZNA

• IZBA PRZYJĘĆ

Proponujemy zastosowanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Lokalizacja central wentylacyjnych na dachu. Nagrzewnice glikolowe zasilane czynnikiem z pomp ciepła 40/32. Ilość powietrza nawiewanego około 600m³/h

• BUDYNEK MODERNIZOWANY

Nie przewiduje się zastosowania wentylacji mechanicznej

• NOWOPROJEKTOWANE BUDYNKI

Proponujemy zastosowanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Lokalizacja central wentylacyjnych na dachu. Nagrzewnice glikolowe zasilane czynnikiem z projektowanego węzła ciepła. Parametry czynnika grzewczego 75/55

CHŁODZENIE

• IZBA PRZYJĘĆ

Przewiduje się możliwość klimatyzacji. Na etapie projektu budowlanego zostaną określone pomieszczenia klimatyzowane. W projekcie zostaną dobrane klimatyzatory i linie freonowe. Na tym etapie moc chłodzenia jest niemożliwa do określenia. Chłodzenie będzie można również realizować za pomocą instalacji płaszczynowych i powietrznych pomp ciepła.

• BUDYNEK MODERNIZOWANY

Przewiduje się możliwość klimatyzacji. Na etapie projektu budowlanego zostaną określone pomieszczenia klimatyzowane. W projekcie zostaną dobrane klimatyzatory i linie freonowe. Na tym etapie moc chłodzenia jest niemożliwa do określenia.

• NOWOPROJEKTOWANE BYDYNKI

Przewiduje się możliwość klimatyzacji. Na etapie projektu budowlanego zostaną określone pomieszczenia klimatyzowane. W projekcie zostaną dobrane klimatyzatory i linie freonowe. Na tym etapie moc chłodzenia jest niemożliwa do określenia.

OGRZEWANIE

• IZBA PRZYJĘĆ

Proponuje się zastosowanie ogrzewania podłogowego zasilanego z powietrznych pomp ciepła. Przewiduje się również zasilenie nagrzewnic w centralach z pomp ciepła.

• BUDYNEK MODERNIZOWANY

Instalacja grzejnikowa bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Instalacja zasilana z istniejącego węzła ciepła

• NOWOPROJEKTOWANE BYDYNKI

Dla nowoprojektowanych budynków zakłada się zaprojektowanie 3 funkcyjnego węzła ciepła. Instalacja oparta na grzejnikach płytowych. Zakłada się również zasilenie nagrzewnic glikolowych w centralach wentylacyjnych.

ZAPOTRZEBOWANIE NA C.O.

IZBA PRZYJĘĆ

Parametry pracy instalacji c.o. - temperatura zasilania/powrotu: 42/30 °C
Zapotrzebowanie na c.o. wynosi 15 kW
Zapotrzebowanie na c.t. wynosi 18kW

BUDYNEK MODERNIZOWANY

Parametry pracy instalacji c.o. - temperatura zasilania/powrotu: 75/55 °C
Zapotrzebowanie na c.o. zgodnie ze stanem faktycznym

NOWOPROJEKTOWANE BUDYNKI

Parametry pracy instalacji c.o. - temperatura zasilania/powrotu: 75/55 °C
Zapotrzebowanie na c.o. wynosi 250 kW
Zapotrzebowanie na c.t. wynosi 180 kW

ŹRÓDŁO CIEPŁA

Źródłem ciepła będzie kaskada powietrznych pomp ciepła 2x20kW

BUDYNEK MODERNIZOWANY

Źródłem ciepła jest istniejący węzeł ciepła

NOWOPROJEKTOWANE BUDYNKI

Nowoprojektowane budynki będą zasilane z projektowanego węzła 3 funkcyjnego o mocach:
Zapotrzebowanie na c.o. wynosi 250kW
Zapotrzebowanie na c.t. wynosi 180kW
Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na przygotowanie c.w.u. wynosi 220kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie na przygotowanie c.w.u. wynosi 100kW

INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA

- Należy zaprojektować przyłącze wodociągowe DN80 do nowoprojektowanych budynków
- Należy zaprojektować odprowadzenie wód opadowych z nowoprojektowanych budynków
- Należy zaprojektować odprowadzenie wód opadowych z boiska
- Należy zaprojektować minimum 3 przyłącza kanalizacji sanitarnej do nowoprojektowanych budynków wraz z podłączeniem do kanalizacji bytowej
- Należy zaprojektować przyłącze kanizacyjne do projektowanej izby przyjęć
- Należy zaprojektować nowe przyłącze ciepłownicze do projektowanego nowego węzła ciepła
- Należy wykonać przekładkę zasilenia hydrantu zewnętrznego
- Należy wykonać przekładkę tras kablowych elektrycznych
- Należy wykonać przekładkę zbiorników kanalizacyjnych i infrastruktury kanalizacyjnej
- Należy doprojektować system zagospodarowania wód opadowych
- Należy przebudować istniejące przyłącze gazowe.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Stacja transformatorowa (przewidywane zapotrzebowanie mocy ok. 300 - 400kW);
- Pomiar energii elektrycznej,
- Rozdzielnice główne, odrębne dla obszarów
 - remont dwóch pięter oddziału dziecięcego;
 - rozbudowa izby przyjęć;
 - budowa nowego budynku z oddziałami szpitalnymi w parterze oraz szkołą na piętrze.
- Rozdzielnice piętrowe, odrębne dla poszczególnych kondygnacji i oddziałów; *rozdzielnice wyposażone w ochronniki przepięć, bezpieczniki, wyłączniki różnicowoprądowe, wyłączniki nadprądowe*
- WLZ-ty (wewnętrzne linie zasilające),
- Przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- Trasy kablowe (drabinki i koryta kablowe)
- Oświetlenie ogólne (sale lekcyjne, gabinety, gabinety, pracownie, itp.: ~1 oprawa/4m2, korytarze: 1 oprawa /2,5mb, toalety,pom. gosp., itp.: 1 oprawa /pomieszczenie)
- Oświetlenie awaryjne (w tym ewakuacyjne),
- Oświetlenie zewnętrzne (na elewacji oraz na słupach oświetleniowych wysokich i niskich),
- Oświetlenie architektoniczne oraz podświetlenie zieleni,
- Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych,
- Instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych,
- UPS-y (opcja),
- Zasilanie (i sterowanie) odbiorów technologicznych oraz innych branż,
- Uziom (fundamentowy lub otokowy),
- Instalacja połączeń wyrównawczych,
- Instalacja odgromowa,
- Uszczelnienia pożarowe (przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla elementu, przez który przechodzą)

PRZEWIDYWANE INSTALACJE TELETECHNICZNE DLA SZPITALA W JÓZEFOWIE

- System oddymiania klatek schodowych
- instalacja sterowania drzwiami dymoszczelnymi (w przypadku gdy w czasie normalnej pracy utrzymywane są w pozycji otwartej)
- instalacja telewizji przemysłowej, teren zewnętrzny, korytarze, kamery w salach chorych do potwierdzenia,
- instalacja wideodomofonowa z elementami kontroli dostępu
- instalacja okablowania strukturalnego (okablowanie dla internetu, telefonu),
- przyłącze telekomunikacyjne,
- instalacja RTV-SAT,
- instalacja przywoławcza w toaletach dla niepełnosprawnych oraz w pokojach chorych
- system antywłamaniowy wraz z przyciskami napadowymi,
- instalacja Audio-Video w sali teatralnej - projektory, ekrany elektryczne, nagłośnienie, system mikrofonów bezprzewodowych, itp.
- Instalacje "szkolne" - radiowęzeł, instalacje interaktywne w salach lekcyjnych: nagłośnienie, projektory wraz z ekranem interaktywnym, wizualizery, itp. do potwierdzenia na dalszym etapie projektu
- system kolejkowy - w opcji
- system sygnalizacji pożarowej - w opcji, instalacja nie wymagana w szpitalach psychiatrycznych o liczbie łóżek poniżej 100