

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 1 z 6

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA – DANE OGÓLNE
2. INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN
3. INSTALACJA WEWNĘTRZNA C.O.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rzut instalacji wod-kan
2. Rzut instalacji c.o. i wentylacji
3. Rozwinięcie inst. wod-kan

skala 1 : 100 rys. nr S1

skala 1 : 100 rys. nr S2

skala 1 : 100 rys. nr S3

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 2 z 6

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wew. wod-kan , c.o. dla przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA – DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Podkłady architektoniczno-budowlane
- Obowiązujące normy przepisy i normatywy.
- Uzgodnienia międzybranżowe

1.2. DANE OGÓLNE

- W budynku znajdują się istniejące instalacje wod-kan, c.o. do których będziemy się nawiązywali z nowymi instalacjami.

2. INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN

2.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Istniejąca instalacja wodociągowa jest wystarczająca do prawidłowego funkcjonowania budynku po wykonaniu jego remontu.

- Rurociągi

Proponuje się wykonanie instalacji wodociągowych z następujących materiałów :

- Podejścia wody zimnej od pionów głównych do przyborów przewiduje się wykonać np. w systemie instalacyjnym TECE z rur wielowarstwowych z połączeniami zaciskowymi.
- Całość instalacji wody ciepłej i cyrkulacji przewiduje się wykonać np. w systemie

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 3 z 6

instalacyjnym TECE z rur wielowarstwowych z połączeniami zaciskowymi.

Na wszystkich odgałęzieniach inst. wodociągowej, podejściach do pionów oraz odgałęzieniach do punktów czerpalnych montowane będą zawory odcinające kulowe.


Wszystkie przewody wodne c.w.u.i cyrkulacji należy zaizolować:

- średnica wewnętrzna do 22mm – min gr. izolacji 20mm
- średnica wewnętrzna od 22 do 35mm – min gr. izolacji 30mm
- średnica wewnętrzna od 35 do 100mm – min gr. izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

- **Zabezpieczenie przed przepływem wstecznym wody**

Zgodnie z PNB-01706/Az1 wewnętrzna instalacja wodociągowa jak również sieć wodociągowa winna być zabezpieczona przed przepływem wstecznym, który może doprowadzić do zagrożenia jakości wody. Spełniając warunki w/w normy, każdy punkt czerpalny wody musi spełniać jej wymogi.

Przewiduje się następujące zabezpieczenia instalacji wodociągowej :

- a.  Bateria wannowe i natryskowe z ruchomą wylewką – z fabrycznym zabezpieczeniem przeciw zassaniu wody brudnej.
- b. Bateria umywalkowe, zlewozmywakowe oraz zawory do spłuczek ustępowych – sposób ich montażu /swobodny wypływ/ spełnia warunki normy.

- **Ochrona p.poż.**

Na piętrach znajdują się istniejące hydranty p.poż. Celem zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia przez przegrody budowlane **na granicy stref p-poż** oraz przez przegrody dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej EI w miejscu gdzie przechodzą rurociągi wykonane będą zabezpieczenie ogniochronne przy pomocy osłon oraz mas plastycznych:

1. Rury kanalizacyjne i wodociągowe polietylenowe dla średnic mniejszych niż Dn=50mm przy przejściu przez ściany i stropy zabezpieczone będą ogniochronną masą pęczniącą CP 611A HILTI.
2. Przejścia rur kanalizacyjnych i wodociągowych polietylenowych o średnicy od Dn=50mm przez stropy i ściany zabezpieczone będą osłonami ognioochronnymi CP644 HILTI. i opaskami ognioochronnymi CP648

2.2 WEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Przewiduje się grawitacyjne odprowadzenie ścieków i podpięcie do istniejących ciągów kanalizacyjnych w piwnicy.

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 4 z 6

- Poziomy kanalizacji sanitarnej prowadzone pod posadzką należy wykonać z rur PVC np. UPONAL KG klasy B-SN4.
 - Piony kanalizacji sanitarnej i podejścia pod przybory powyżej posadzki projektuje się z rur polipropylenowych np. Uponal HT .
- Całość instalacji kanalizacyjnej z rur HT i KG należy wykonać stosując się do zaleceń zawartych w instrukcjach projektowania i montażu opracowanych przez producenta rur. Przewiduje się izolację antykondensacyjną rurociągów prowadzonych w nie ogrzewanych pomieszczeniach .

3. INSTALACJA WEWNĘTRZNA C.O.

1. ŹRÓDŁO CIEPŁA.

Bezpośrednim źródłem ciepła będzie wymiennikownia zlokalizowana w istniejącej części piwnicznej.
Wymiennikownia dostarcza ciepło dla potrzeb instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania oraz centralnej ciepłej wody użytkowej.

2 STRATY CIEPŁA.

Straty ciepła obliczono według PN-EN 12831, a wartości współczynników przenikania ciepła „U” oraz temperatury pomieszczeń określono i obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946 oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. Nr 75 z 15.06.02 r.

Obliczenia strat ciepła dołączono do egzemplarza archiwalnego.

3 ELEMENTY GRZEJNE.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki higieniczne oraz zaworowe np. firmy "V&N" Como Nowa.

Wszystkie grzejniki wyposażać w głowice termostatyczne z f. 16°C (temperatura minimalna)

4 INSTALACJA ROZPROWADZAJĄCA I PIONY C.O.

Na piętrze znajduje się istniejąca instalacja c.o. do której będziemy nawiązywali się z projektowanymi podejściami do grzejników.

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 5 z 6

5. PODŁĄCZENIE GRZEJNIKÓW.

Z pionów czynnik grzewczy prowadzono do poszczególnych grzejników przewodami z rur polietylenowych stabilizowanych wkładką aluminiową np. firmy TECE.

6. IZOLACJA CIEPLNA.

Wszystkie przewody rozprowadzające co. oraz piony c.o. należy zaizolować termicznie zgodnie z PN-B-02421: lipiec 2000 oraz z nowelą z dnia 6.11.2008 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Nr 75(z2002r). Zaprojektowano otuliny izolacyjne typu **Flexorock** firmy ROCKWOOL.

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/mx K) ¹
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm.	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm.	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm do 100 mm.	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm.	100 mm
5	Przewody i armatura wg pozycji 1 ÷ 4, przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów.	½ wymagań z poz. 1 ÷ 4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 ÷ 4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników.	½ wymagań z poz. 1 ÷ 4
7	Przewody wg poz.6 ułożone w podłodze.	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego(ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku).	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego(ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku).	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku.	50% wymagań poz. 1 ÷ 4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku.	100% wymagań poz. 1 ÷ 4

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna

7. ODPOWIETRZENIE INSTALACJI CO.

Dla instalacji co. zaprojektowano odpowietrzenie indywidualne zgodnie z normą PN-91/B-02420.

Grzejniki posiadają własne odpowietrzacze dostarczane w komplecie.

8. WENTYLACJA MECHANICZNA

Pomieszczenia objęte przebudową wentylowane będą grawitacyjnie. Wyjątek stanowiły będą pomieszczenia brudowników oraz pomieszczenia dla których brakuje pionów wentylacji grawitacyjnej, które wyposażone zostaną w wentylację mechaniczną wywiewną. Zapewniona

Zadanie projektowe	Strona/Stron
Projekt przebudowy i remontu I i III oddziału chorób wewnętrznych wraz z wewnętrznymi instalacjami w istniejącym budynku szpitalnym tzw. Pawilonie I na działce nr 2007/24 przy ul. Wysokie Brzegi 4 w Oświęcimiu.	Strona 6 z 6

zostanie 6-cio krotna wymiana powietrza w pomieszczeniach brudownika oraz 1,5-ra krotna wymiana powietrza w pozostałych pomieszczeniach. Napływ powietrza realizowany będzie poprzez okna.

inż. Rafał Woźnica