

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Zawartość opracowania	str.2
2. Oświadczenie o projekcie	str.3
3. Notatka służbowa z dn. 26-03-2008	str.4-5
4. Opis techniczny	str.6-7
5. Karta informacyjna obiektu	str.8
6. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.9

II. Część rysunkowa

1. Rzut niskiego parteru-	1:100	rys. nr. 1 -str 10
2. Rzut parteru	1:100	rys. nr.2 –str.11
3. Rzut I piętra	1:100	rys. nr.3- str.12
4. Rozwinięcie instalacji c.o. i c.t.	1:100	rys. nr.4- str.13
5. Rysunek przewodów między blokiem B i H	1:100	rys. nr. 5-str. 14

**OŚWIADCZENIE ORAZ
WYKAZ PROJEKTANTÓW I WERYFIKATORÓW
ICH UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI
DO IZBY PROJEKTOWEJ**

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust.4 oświadczamy, że projekt branży sanitarnej, pn.,, **Projekt wewnętrznych instalacji c.o. w budynku stacji dializ PS ZOZ w Inowrocławiu ul. Poznańska 97** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMERY UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
SANITARNA			
PROJEKTANT:	mgr inż. Ryszard Sikora spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr GT-III-7210/247/77	05-2008r.	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Mieczysław Filipkowski spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr WBPP-NB-7210/259/81	05-2008r.	

OPIS TECHNICZNY

do projektu wewnętrznych instalacji co. i ciepła technologicznego w bud. **stacji dializ PS ZOZ w Inowrocławiu**

1.0 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto projekt wewnętrznej instalacji c.o. i c.t. w obiekcie jw.

2.0. OPIS SZCZEGÓŁOWY

2.1 **Rodzaj instalacji** : - pompowa dwururowa z rozdziałem dolnym

2.2 **Parametry wody**: 90/70 °C

2.3 **Źródło ciepła**: sieć miejska i wymiennikownia zlokalizowana na terenie szpitala.

2.4 **Przewody**: rury stalowe czarne ze szwem wg PN-82/H-74200 (poziomy i piony) łączone przez spawanie.

2.5 **Grzejniki**: podstawowy typ grzejnika – żeliwne członowe typ TA-1.

2.6. Prowadzenie przewodów zasilających, poziomych w otworach pozostawionych w konstrukcji ścian, na wysokości i ze spadkami oznaczonymi na rysunku.

2.7 Prowadzenie pionów:

Przejęcie przewodów przez ściany i stropy wykonywać w tulejach o średnicy dwa razy większej od średnic przewodów.

2.8 **Rozmieszczenie grzejników**

- na ścianie zewn. pod oknami i na ścianach wewnętrznych.

2.9. **Odpowietrzenie** poprzez automatyczne zbiorniczki odpowietrzające z zaworem odcinającym , np. firmy TACO

2.10. **Płukanie** : 3-krotne z minimalną prędkością 2 m/s, oraz zgodnie z Pn-B-10400. Płukanie wykonać przed regulacją zaworów.

2.11 **Próby**

Próba ciśnieniowa na zimno na ciśnienie 0,6 MPa i na gorąco na ciśnienie robocze

2.12 **Armatura**

Cała armatura gwintowana na ciśnienie 0,6 MPa.

Zawory grzejnikowe termostatyczne typ RTD-N z głowicami termostatycznymi RTD- Nova. Na gałęzkach powrotnych zawory typ RLV. Każdy zawór wstępnie wyregulować poprzez nastawę nr liczby podanej na rysunku.

Zawory podpionowe typ USV-I na zasileniu i USV-M na powrocie.

Zawory firmy Danfoss.

2.13 Malowanie

Przewody stalowe oczyścić do II-go stopnia czystości i 2 x pomalować farbą miniową przeciwrdzewną.

3.0 Ciepło do nagrzewnic wentylacyjnych .

Doprowadza się oddzielne ciągi grzewcze do nagrzewnic wodnych zamontowanych w centralach wentylacyjnych.

Uzbrojenie przewodów stanowią pompy obiegowe Grundfos typ

Magna 25-60 o wydajności 0,75 – 1,6 m³/h i wysokości podnoszenia 2,5 mślw, Ns = 28 W.

Zawory trzydrogowe dobrano w projekcie wentylacji.

4.0. UWAGI KOŃCOWE

4.1 Całość instalacji należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. III – Inst. sanitarne i przemysłowe ” oraz PN-64/B – 10400.

4.2 Próby i płukania muszą być potwierdzone wpisem Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy

UWAGA:

Przewody tranzytowe pomiędzy pomieszczeniem rozdzielaczy w bloku B i H wymienić z 80 mm na 100 mm.

Opracował

mgr inż. Ryszard Sikora

KARTA INFORMACYJNA OBIEKTU

1. Zapotrzebowanie ciepła c.o.–	107 KW
2. Zapotrzebowanie ciepła dla wentylacji	104 KW
3. Kubatura obiektu –	7 135 m
4. Wskaźnik zapotrzebowania ciepła	15,0 W/m³
5. Ciśnienie dyspozycyjne dla wewn. instalacji	2 500 daPa

Założenia do obliczeń :

Rodzaj budynku - masywny

Rodzaj ogrzewania - wodne, pompowe dwururowe z rozdziałem dolnym

Temperatura czynnika grzewczego - **90/70°C**

Strefa klimatyczna - II

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym
 - Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z projektem.
2. Przy robotach budowlanych należy:
 - Sprawdzić sprawność sprzętu,
 - Pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach,
 - Obsługę sprzętu powierzyć wykwalifikowanemu pracownikowi.
3. Przy wykonywaniu robót budowlanych na tej budowie występuje między nimi ryzyko od następujących zagrożeń:
 - od upadku przedmiotów z wysokości,
 - uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny,
 - porażenia prądem elektrycznym,
 - uszkodzeniem organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów,
 - od uderzenia przedmiotem,
4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej:
 - kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu,
 - buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia
 - i sprzęt dielektryczny, rękawice ochronne itp.
5. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy.
6. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne,
 - podstawowe lub okresowe,
 - stanowiskowe.
7. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
8. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi maszyny.
9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez monterów, operatorów.

P r o j e k t a n t:

mgr inż. Ryszard Sikora

Stacja dializ PS ZOZ w Inowrocławiu – Wewnętrzna instalacja c.o.