

# **„PROEKO” PRACOWNIA PROJEKTOWA**

Wojciech Brewczyński

44-200 RYBNIK ul. Rudzka 28 , tel.32 4222188, 32 4227664, 609 09 52 14

Konto bankowe: BSK o/ Rybnik nr 23105013441000000403520364

REGON 272275810 ; NIP 642-207-02-91

EGZEMPLARZ: 4

Temat opracowania:

## **AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ PN. „TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM”**

### **MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

**CPV:**

**45.32.00.00-6** Roboty izolacyjne

**45.33.00.00-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**45.45.30.00-7** Roboty remontowe i renowacyjne

Zamawiający:

Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i

Wodzisławiu Śl. z siedzibą w Wodzisławiu Śl.

ul. 26 Marca 51, 44-300 Wodzisław Śl.

Obiekt:

Budynek Główny Szpitala w Wodzisławiu Śl.

Adres:

Ul. 26 Marca 51

44-300 Wodzisław Śl.

Opracował zespół projektowy:

Tytuł, Imię , Nazwisko	Podpis	Nr upr.
mgr inż. Wojciech BREWCZYŃSKI		1768/94

Sprawdził:

Tytuł, Imię , Nazwisko	Podpis	Nr upr.
mgr inż. Andrzej BĄCZKOWICZ		217/92

LUTY 2015 r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

	Nr strony
<b><u>OPIS TECHNICZNY</u></b> .....	3
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Regulacja instalacji cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej.....	3
4. Uwagi.....	4
5. Zestawienie podstawowych materiałów.....	5
Informacja BIOZ.....	6

## **ZAŁĄCZNIKI**

<b>Załącznik 1.</b> Oświadczenie projektantów.....	8
<b>Załącznik 2.</b> Uprawnienia budowlane.....	9
<b>Załącznik 3.</b> Zaświadczenie przynależności do ŚOIIB.....	11

## **RYSUNKI**

	NR RYSUNKU	SKALA
IS/01	Plan sytuacyjny.	1:1000
IS/02	Rzut n. parteru.	1:100
IS/03	Rzut w. parteru.	1:100

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt regulacji instalacji cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej w budynku głównym **Szpitala Zakładu** Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śląskim.

W zakres projektu wchodzi:

- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Dobór termostatycznych zaworów cyrkulacyjnych podpionowych.
- Zestawienie materiałów.

### **2. Podstawa opracowania.**

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa między Inwestorem, a projektantem;
- Ustalenia z Inwestorem co do zakresu projektu i przyjętych rozwiązań technicznych;
- Dane techniczne urządzeń zawarte w materiałach udostępnianych przez producentów;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami/.
- Normy, normatywy i wytyczne techniczne w zakresie projektowania instalacji sanitarnych.

### **3. Regulacja instalacji cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej**

Dla zapewnienia spełnienia wymogów okresowej dezynfekcji instalacji cwu (Dz.U. Nr 75/2002 z późn. zm.) pod każdym pionem cyrkulacji w budynku głównym szpitala ZOZ zamontować wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny.

Zawór ten zapewnia termiczne równowagę w instalacji cyrkulacyjnej, utrzymując jednakową temperaturę w całym układzie, jednocześnie ograniczając przepływ cyrkulacyjny do niezbędnego minimum, koniecznego dla uzyskania żądanych temperatur.

Dezynfekcja realizowana w stałej temperaturze  $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$  z jednoczesnym zabezpieczeniem instalacji cyrkulacyjnej przed przekroczeniem temperatury  $75\text{ }^{\circ}\text{C}$  (automatyczne odcięcie cyrkulacji).

Do połączenia zaworu z instalacją zalecane są złączki redukcyjne. Są one dostarczane jako wyposażenie dodatkowe.

W złączce może być zabudowany zawór kulowy, co umożliwia demontaż zaworu podczas ewentualnego czyszczenia. Przed zaworem (podejście pod pionem ciepłej wody), w zależności od jakości wody w instalacji zalecany jest filtr.

Nie zaleca się stosowania izolacji na zaworze cyrkulacyjnym ze względu na opóźnienie reakcji wbudowanego w zawór elementu termostatycznego odpowiedzialnego za utrzymanie prawidłowej temperatury wody cyrkulacyjnej.

**Uwaga**

**W związku z zastosowaniem termostatycznych zaworów cyrkulacyjnych podpionowych w budynku głównym szpitala ZOZ należy:**

- 1. w innych budynkach zasilanych z tej samej sieci zainstalować na przyłączy do każdego budynku na przewodzie cyrkulacyjnym ręczny zawór regulacyjny w celu zrównoważenia instalacji,**
- 2. w istniejącym węźle c.w.u. zastosować pompę cyrkulacyjną zmiennie obrotową lub zastosować upust na pompie stało obrotowej.**

**4. Uwagi końcowe**

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” tom II – „Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”,
- Po zakończeniu robót montażowych instalacje należy przepłukać. Po dokładnym przepłukaniu należy instalacje poddać próbie szczelności zgodnie z WTW i ORB.
- W trakcie wykonywania robót przestrzegać warunków BHP i p.poż.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie testy, aprobaty i dopuszczenia.

## 5. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4
1	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny przeznaczony do stosowania w instalacjach ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją , dn15, kvs=1,5m <sup>3</sup> /h, zakres nastawy 35-60°C,	szt.	10
2	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny przeznaczony do stosowania w instalacjach ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją , dn20, kvs=1,8m <sup>3</sup> /h, zakres nastawy 35-60°C,	szt.	14
3	Moduł dezynfekcyjny	szt.	24
4	Zawór odcinający dn15	szt.	10
5	Zawór odcinający dn20	szt.	14
6	Filtr siatkowy dn15	szt.	10
7	Filtr siatkowy dn20	szt.	14
8	Zawór ręczny przeznaczony do równoważenia w systemach przygotowania ciepłej wody użytkowej dn25, kvs=9,5m <sup>3</sup> /h	szt.	8
9	Zawór proporcjonalno upustowy przeznaczony do instalacji cwu Ø32	szt.	1

## **Informacja dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Temat opracowania:

**AKTUALIZACJA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ  
PN. „TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GŁÓWNEGO SZPITALA  
W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM”**

### **MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

Adres:

Powiatowy Publiczny **Zakład** Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i  
Wodzisławiu Śl. z siedzibą w Wodzisławiu Śl.  
ul. 26 Marca 51, 44-300 Wodzisław Śl.

Zamawiający:

**Zakład** Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śl.  
Ul. 26 Marca 51  
44-300 Wodzisław Śl.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację :

mgr inż. Wojciech Brewczyński, ul. Rudzka 28, 44-200 Rybnik

Data : luty 2015 r.

## **1. Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.

## **2. Opis zasadniczych robót**

Przedmiotem omawianego przedsięwzięcia jest projekt regulacji instalacji cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej w budynku głównym Zakładu Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śląskim.

## **3. Kolejność przewidywanych robót**

- a) Montaż termostatycznych zaworów cyrkulacyjnych podpionowych i armatury,
- b) Roboty związane z uruchomieniem instalacji.

## **4. Przewidywane zagrożenia**

Najważniejszymi mogącymi wystąpić zagrożeniami są:

- a) Upadek z wysokości podczas prowadzenia prac murarskich i montażowych;
- b) Możliwość poślizgnięcia i upadek;
- c) Zaprószenia oczu podczas robót murarskich i tynkarskich.

## **5. Prowadzenie instruktażu**

- a) Przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą zostać przeszkoleni.
- b) Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym stanowisku pracownicy zostaną poinformowani przez osoby dozoru o mogących wystąpić zagrożeniach i sposobach ich uniknięcia.
- c) Kierownik budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zapozna z nim pracowników.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- a) Rejon prowadzenia robót ogrodzić taśmą białą – czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze;
- b) Używane narzędzia muszą być sprawne i posiadać odpowiednie atesty;
- c) Pracownicy będą wyposażeni w odpowiedni do rodzaju wykonywanych robót sprzęt ochrony osobistej;
- d) W pobliżu stanowisk, na których może wystąpić zaprószenie ognia należy zlokalizować przenośny sprzęt gaśniczy.

## **7. Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót**

- 1) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ wykonany przez kierownika robót wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401).

**Załącznik 1**

**Luty 2015 r.**

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt:

Aktualizacja dokumentacji projektowo-kosztorysowej pn. „Termomodernizacja Budynku Głównego Szpitala w Wodzisławiu Śląskim”  
Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej.

sporządzony w lutym 2015 r.,

Inwestor: Powiatowy Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rydułtowach i  
Wodzisławiu Śl. z siedzibą w Wodzisławiu Śl.  
ul. 26 Marca 51, 44-300 Wodzisław Śl.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. mgr inż. Wojciech BREWCZYŃSKI  
upr. 1768/94

2. mgr inż. Andrzej BĄCZKOWICZ  
upr. 217/92