

Projektowanie Instalacji Sanitarnych  
mgr inż. Robert Bober  
ul. Okrzei 32/5 59-700 Bolesławiec  
tel.075/644-98-06, 6076698706

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**TEMAT: REMONT PRACOWNI III P - INSTALACJI C.O., WOD-KAN**

OBIEKT: Budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących Nr 1

ADRES: 59-700 Bolesławiec ul. H i W Tyrankiewiczów nr 1

INWESTOR: Zespół Szkół Elektronicznych  
59-700 Bolesławiec ul. H i W Tyrankiewiczów nr 2

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

#### OPIS TECHNICZNY

#### CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr 1 – Rzut III piętra- Instalacja C.O.	skala 1:100
Rys nr 2 – Rzut III piętra- Instalacja wodociągowa	skala 1:50
Rys nr 3 – Rzut III piętra- Instalacja kanalizacyjna	skala 1:50

#### ZAŁĄCZNIKI:

- Zaświadczenie o wpisie do DOIIB i kopia uprawnień budowlanych

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :  
MGR INŻ. ROBERT BOBER UPR. 62/DOŚ/03

Czerwiec 2009

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Inwentaryzacja budynku i instalacji
4. Obowiązujące normy i przepisy
5. Uzgodnienia z przedstawicielem Inwestora

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt wymiany /remontu/ instalacji C.O., wod-kan. dla pomieszczeń zlokalizowanych na III p w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących Nr 1 przy ul. Tyrankiewiczów 1 w Bolesławcu.

## 3. OPIS TECHNICZNY

### 3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Pomieszczenia na III p w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących Nr 1 przy ul. Tyrankiewiczów 1 w Bolesławcu posiadają instalację C.O. zasilaną wodą o parametrach 90/70 z węzła ciepłego. Instalacja jest wyposażona w grzejniki żeliwne różnych typów / TA-1, favir/. Stan techniczny instalacji określa się jako dostateczny. Na piętro jest doprowadzona instalacja wod-kan.

### 3.2 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

#### 3.2.1. INSTALACJA C.O.

W ramach remontu przewiduje się wymianę grzejników wraz z gałzkami.

Zasilanie z istniejących pionów C.O.

Gałązki wykonać z rur stalowych czarnych /ze szwem/ wg PN-74/H-74200 łączonych przez spawanie. Jako elementy grzejne należy zastosować grzejniki stalowe płytowe typ C np. CosmoNova firmy VHN.

Na gałzkach zasilających grzejników typu C zamontować należy zawory termostaticzne np. firmy HEIMEIER typu V-Exakt prosty z głowicami termostaticznymi np. typu K z zabezpieczeniem przed kradzieżą /imbus/. Na gałzkach powrotnych zastosować zawory odcinające.

#### **Zabezpieczenia antykorozyjne.**

Po montażu instalacji CO, niezabezpieczone fabrycznie elementy instalacji oczyścić do II stopnia czystości zgodnie z PN-70/H-97050 a następnie pomalować:

- 1 x farbą chlorokauczukową do gruntowania, chromianową czerwoną tlenkową
- 2 x emalią chlorokauczukową chemoodporną ogólnego stosowania w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

#### **Próby szczelności**

Instalację po wykonaniu należy dwukrotnie przepłukać, a następnie poddać próbie szczelności wodą na ciśnienie  $p=0,3$  MPa, a po uzyskaniu pozytywnego wyniku poddać próbę na gorąco wodą na maksymalnych parametrach roboczych.

### 3.2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Projektuje się instalację wodną z rur miedzianych twardych łączonych za pomocą lutu miękkiego i łączników kielichowych. Rurociągi należy prowadzić w bruzdach.

Przewody wodne należy izolować pianką PE „Thermaflex” grubości 5mm w powłoce foliowej.

Jako armaturę czerpalną zastosować baterie naścienne.

Płuczki ustępowe łączyć z instalacją poprzez kątowe zaworki odcinające.

Podgrzew ciepłej wody realizowany za pomocą pojemnościowych podgrzewaczy wody o  $V=10,0l$  i mocy  $P=1,5\text{ kW}$  /podumywalkowych/

Na doprowadzeniu wody zamontować wodomierz dn20 z zaworem odcinającym.

#### **Próby szczelności**

Instalację wodną po wykonaniu należy dwukrotnie przepłukać, a następnie poddać próbie szczelności wodą na ciśnienie  $p=0,9\text{ MPa}$  (bez armatury czerpalnej i przed zamurowaniem bruzd).

### 3.2.3. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Instalację kanalizacyjną należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC lub PP łączonych za pomocą kielichów na uszczelkę gumową.

Pion kanalizacyjny należy zakończyć wywiewką kanalizacyjną  $\phi 100\text{ mm}$  ponad dachem budynku.

Wszystkie przybory sanitarne wyposażać w syfony.

#### **UWAGI KOŃCOWE**

Instalację wykonać należy zgodnie z projektem, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz.II-instalacje sanitarne", zgodnie z DTR zastosowanej armatury. Po zakończeniu prób ciśnieniowych i przepłukaniu instalacji należy wykonać odpowiednie nastawy na zaworach grzejnikowych oraz zamontować głowice termostatyczne.