

**PROJEKT REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ  
W ZESPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH  
W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM PRZY UL. WYSZYŃSKIEGO 41**

**INSTALACJA C.O.**

Etap: BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Adres: **ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 41  
44-300 Wodzisław Śląski  
Jednostka ewidencyjna: 241504\_1 Wodzisław Śląski  
Obręb ewidencyjny: Wodzisław 0001  
Działki nr: 2495/138  
Kategoria obiektu: IX – budynki kultury, nauki i oświaty**

Inwestor: **Powiat Wodzisławski - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych  
ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 41  
44-300 Wodzisław Śląski**

Opracował: **„ARCHITEKT” studio projektowe  
Paweł Kuczyński  
Rybnik, ul. Rymera 4  
Tel. (fax) 32 7398-108, tel. kom. 0 606-803-381**

**Specjalność instalacyjna:**

Projektował:

mgr inż. Krzysztof Lachowicz	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. SLK/0476/POOS/04	
------------------------------	--	--

Rybnik, luty 2018 r.

## **Teczka zawiera:**

1. Opis techniczny	str. nr 3 - 4
2. Informacja BIOZ	str. nr 5-6
3. Oświadczenie projektanta	str. nr 7
4. Uprawnienia projektowe	str. nr 8
5. Zaświadczenie z OIIB	str. nr 9

## Rysunki

- Rzut sali gimnastycznej – instalacja c.o.	rys. nr 1
- Rozwinięcie instalacji c.o.	rys. nr 2

**Opis techniczny**  
**do projektu budowlano-wykonawczego instalacji c.o. dla Zespołu Szkół**  
**Ponadgimnazjalnych w Wodzisławiu Śl.**  
**ul. Wyszyńskiego 41**

## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem
- podkłady budowlane – inwentaryzacja instalacji c.o.
- wizja w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

### **1.2. Zakres opracowania**

Zakres modernizacji instalacji c.o. obejmować będzie wymianę istniejącej instalacji c.o. grzejnikowej, oraz likwidację części grzejników w pomieszczeniu sali gimnastycznej. Pozostała instalacja grzewcza w budynku szkoły pozostaje bez zmian.

## **2. Część szczegółowa**

Ze względu na remont pomieszczenia sali gimnastycznej, projektuje się wymianę istniejącej instalacji grzewczej grzejnikowej. Istniejące grzejniki stalowe płytowe zlokalizowane we wnękach ściennych przy ścianie zewnętrznej – 6 szt., oraz 2 szt. grzejników zlokalizowanych za drabinkami do ćwiczeń, należy zdemontować. Zdemontować także należy istniejącą instalację grzewczą z rur miedzianych prowadzoną nad posadzką w sali gimnastycznej, oraz część instalacji grzewczej prowadzonej w istn. kanale c.o. pod posadzką – wg rzutu sali. Podejścia do istn. 2 szt. zdemontowanych grzejników zlokalizowanych za drabinkami zaślepić.

Projektuje się nową instalację grzewczą w pomieszczeniu sali gimnastycznej zapewniającej w niej temperaturę wewnętrzną  $+20^{\circ}\text{C}$  w okresie zimowym. Zapotrzebowanie na ciepło dla nowej temperatury wewnętrznej wynosi: 17645W. (dla III strefy klimatycznej zimowej)  
Poprzednio ustalona temperatura w pomieszczeniu sali wynosiła  $+16^{\circ}\text{C}$  – wg projektu pierwotnego instalacji c.o. z 2006r.

W ramach remontu zaprojektowano ogrzewanie wodne pompowe grzejnikowe o parametrach 70/55<sup>0</sup>C zasilane z istniejącej instalacji grzewczej w piwnicy budynku.

Grzejniki - projektuje się grzejniki stalowe płytowe koloru białego typu Kompakt z podłączeniem z boku. Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne z nastawą wstępną DN15, głowice termostatyczne – na gałęzkach zasilających, oraz zawory odcinające DN15 na klucz imbusowy na gałęzkach powrotnych.

Instalację c.o. wykonać z rur miedzianych twardych łączonych przez lutowanie. Rurociągi prowadzić w części podpiwniczonej pod stropem piwnic, oraz w kanale nieprzechodnim na wspornikach i nad posadzką w sali gimnastycznej – wykorzystując w miarę możliwości istniejące przebiecia.

Rury prowadzone w kanale oraz w sali zaizolować otulinami z pianki polietylenowej gr. 40mm, spełniające wymagania PZH i posiadającymi atest COBRTI INSTAL.

Kompensacja wydłużeń termicznych – wykonać kompensację na przewodach poziomych w kanałach za pomocą wydłużeń U-kształtowych i naturalnych załamań trasy, oraz na przewodach poziomych prowadzonych przy posadzce poprzez zabudowę kompensatorów mieszkowych.

Instalację c.o. poddać próbie ciśnieniowej na zimno i na gorąco na ciśnienie  $p=0,4$  MPa.

#### Odpowietrzenie i odwodnienie

odwodnienie instalacji do istn. rozdzielaczy c.o.

Odpowietrzenie instalacji c.o. za pomocą odpowietrzników ręcznych zabudowanych na grzejnikach.

### **3. Uwagi końcowe**

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Zastosowane materiały muszą posiadać certyfikaty lub dopuszczenia do stosowania na terenie R.P.
- Obudowy grzejników wg części architektonicznej, w obudowach przewidzieć otwory do regulacji głowic termostatycznych, minimalny prześwit wokół obudów o szerokości co najmniej 10cm. Obudowy o dużym stopniu perforacji.

K. Lachowicz

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :**

Projekt remontu Sali gimnastycznej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych  
w Wodzisławiu Śl. przy ul. Wyszyńskiego 41  
- Projekt budowlano-wykonawczy instalacji c.o.

### **NAZWA INWESTORA :**

Powiat Wodzisławski- -Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych  
ul. ks. kard. S. Wyszyńskiego 41  
44-300 Wodzisław Śl.

### **IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA:**

mgr inż. Krzysztof Lachowicz

1. Zakres robót obejmuje :

- roboty demontażowe – demontaż istniejącej instalacji c.o., rurarz, grzejniki
- roboty montażowo – instalacyjne – montaż instalacji c.o.
- roboty porządkowe

2. Istniejące obiekty na działce:

Na działce znajduje się budynek szkoły, istniejące przyłącza wody, energetyczne, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ciepłej.

3. Istniejące elementy mogące stwarzać zagrożenie to :

- istniejące inst. sanitarne, elektryczne

4. Zagrożenia występujące w trakcie budowy :

- - zagrożenie przy demontażu istniejącej instalacji c.o., grzejniki,
- zagrożenie przy demontażu istniejącej instalacji c.o. w kanałach instalacyjnych
- zagrożenie przy transporcie i montażu instalacji c.o. ( grzejniki, rury), montaż w kanałach instalacyjnych

5. Instruktaż i szkolenie pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy pracach budowlano-montażowych muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem robót budowlano-instalacyjnych i montażowych.

Szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o akty normatywne:

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 (Dz. U. nr 47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – Roboty na wysokości, Roboty montażowe, Roboty spawalnicze.
  - b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (Dz. U. nr 129/96 z dn. 26.09.97 wraz ze zmianami Dz. U. nr 91/02 poz. 811 z dn. 11.06.2002) – Prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem mistrza lub brygadzysty.
- Każdy pracownik powinien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej

6. Środki zapobiegawcze zagrożenia

- zabezpieczenie podczas prac montażowo-instalacyjnych - użycie środków ochrony osobistej
- zabezpieczenie przy transporcie elementów instalacji – użycie pochylni, podnośników, pasów transportowych.