

# **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

## **INTERNAT**

**przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2  
w GRYFINIE  
ul. Łużycka 91**

**Budowa windy**

## **INSTALACJA SANITARNA**

### **INWESTOR:**

**POWIAT GRYFIŃSKI**

74-100 Gryfino

ul. Sprzymierzonych 4

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**Piotr FIUK — Pracownia Architektoniczna**, 71-533 Szczecin, ul. Bronisławy 17/8,  
tel. 0 91 423 42 17, tel. kom. 502 443 951, e-mail: pfiuk1@wp.pl, www.piotrfiuk.pl

### **OŚWIADCZENIE**

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (prawo budowlane, art.20, §4 z 16.04.2004 r.)

### **PROJEKTANCI:**

#### **INSTALACJE SANITARNE**

**Pwos/09**

**projektant: mgr inż. MAREK JAGODZIŃSKI, upr. bud. 72/Sz/2002**

**sprawdzający: mgr inż. KRZYSZTOF KARKOSZKA upr.bud.: ZAP/0104/PWOS/09**

## **Spis treści**

- 1. Spis rysunków**
- 2. Przedmiot i podstawa opracowania**
- 3. Zakres opracowania**
- 4. Opis przełożenia kanalizacji deszczowej**
- 5. Opis instalacji grzewczej c.o. do przebudowy**
- 6. Uwagi ogólne**
- 7. Zestawienie podstawowych urządzeń i elementów**

### **1. Spis rysunków**

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Przełożenie kanalizacji deszczowej | - KD / 1  |
| 2. Przełożenie kanalizacji deszczowej | - KD / 1  |
| 3. Instalacja c.o. do wymiany         | - CO / 01 |
| Rzut kondygnacji                      |           |

### **2. Przedmiot i podstawa opracowania**

Przedmiotem poniższego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przełożenia kanalizacji deszczowej oraz zmian w instalacji grzewczej c.o. związanych z budową windy w internacie przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Gryfinie przy ul. Łużyckiej 91.

Podstawami opracowania były:

- plan sytuacyjny
- projekt architektoniczny-budowlany
- inwentaryzacja instalacji sanitarnych i c.o.
- przekroje budynku
- zlecenie biura projektowego
- obowiązujące przepisy i normy
- wytyczne architekta
- karty katalogowe

### **3. Zakres opracowania**

Projekt niniejszy obejmuje :

- projekt przełożenia instalacji kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku od przełożonej rynny prz windzie do istniejącej studzienki rewizyjnej, deszczowej
- projekt demontażu, przełożenia i wymiany starych grzejników c.o. na nowe w obrębie budowanej nowej windy na poszczególnych piętrach

### **4. Opis przełożenia kanalizacji deszczowej**

Budowa nowej windy przy budynku Internatu powoduje zmianę przebiegu rynny spustowej z dachu i jej podłączenie do kanalizacji deszczowej zewnętrznej.

W związku z budową przedsionka zewnętrznego do windy projektuje się nowe podłączenie rynny spustowej do istniejącej studzienki rewizyjnej, deszczowej ( Kdistn) .

Kanalizacja deszczowa wykonana będzie z rur jednorodnych PCV lub PP klasy S kielichowych o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m<sup>2</sup> wg. PN-74/C-89200 produkcji Wavin Buk lub podobnej. Przewody kanalizacyjne układać z odpowiednimi spadkami wg rysunków i PN.

Projektuje się montaż nowej studni rewizyjnej Kd1.

Studzienkę na kanalizacji deszczowej projektuje się jako studzienkę rewizyjną PVC z rury karbowanej typu Wavin o średnicy 425 mm z pierścieniem i włączem żeliwnym T12,5.

Projektuje się kłose studzienki rewizyjnych z PP z uszczelką gumową.

Kanalizację deszczową wykonana będzie z rur PCV klasy S kielichowych, jednorodnych o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m<sup>2</sup> wg PN-74/C-89200 produkcji Wavin Buk lub podobne o średnicy DN 160.

Kanalizację układać na dobrze zagęszczonej podsypce z piasku średnio lub gruboziarnistego o grubości co najmniej 20 cm . Zasypkę do wysokości 30 cm ponad rurę wykonać z piasku gruboziarnistego , starannie zagęszczając .

Rury kanalizacji deszczowej z rurami spustowymi na budynku należy łączyć poprzez systemowe kosze rynnowe DN150/160 PCV.

Rury i studzienki należy instalować zgodnie z instrukcją producenta. Po zasypaniu i wykonaniu ciągu pieszego należy wykonać regulację wysokościową włazów studzienkowych względem nawierzchni chodnika.

*Prace ziemne w okolicach występowania przewidywanego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie. Przy pracach ziemnych należy przestrzegać warunków BHP.*

## **5. Opis instalacji grzewczej c.o.do przebudowy**

Przyjęte założenia obliczeniowe dla instalacji c.o.:

- temperatura obliczeniowa zewnętrzna :  $t_z = - 16\text{ }^{\circ}\text{C}$

- temperatury obliczeniowe wewnętrzne: - wg obowiązujących przepisów np.  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

- założona temperatura pracy instalacji c.o. z węzła SEC :  $- 80/60\text{ }^{\circ}\text{C}$  .

W związku z budową windy wystąpiła potrzeba przebudowy instalacji grzewczej c.o. na korytarzach poszczególnych pięter w obszarach wejść i wyjść do windy,

Przewiduje się demontaż istniejących grzejników żeliwnych, żeberkowych na poszczególnych piętrach , które kolidują z budową nowej windy ,w obrębie klatek schodowych.

Projektuje się montaż nowych grzejników stalowych, płytowych, standardowe np. typu CosmoNova K firmy VNH Wałcz lub równoważnej z zaworami termostatycznymi i zaworami powrotnymi kulowymi na korytarzach i klatkach schodowych w obrębie budowy windy. Grzejniki wyposażone będą w ręczne zawory odpowietrzające oraz korki spustowe. Zawory termostatyczne grzejnikowe montować wersji przeciwkradzieżowej.

Projektuje się podłączenia nowych grzejników c.o. za pomocą przewodów grzewczych c.o. na poszczególnych kondygnacjach z rur stalowych, czarnych .

Instalację c.o. należy poddać próbie ciśnieniowej wodnej na zimno i gorąco zgodnie z wymaganiami PN. Indywidualna regulacja temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach następować będzie poprzez regulację zaworami termostatycznymi z zabezpieczeniem przeciw kradzieżowym.

Wszelkie uszkodzenia ścian i stropów zaistniałe przy wymianie grzejników c.o. na korytarzach i klatkach schodowych naprawić i pomalować ( doprowadzić do stanu istniejącego) .

## **6. Uwagi ogólne**

1. Materiały budowlane i wykończeniowe wbudowane w budynek lub pomieszczenia powinny posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie i aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
2. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, obowiązują Wykonawcę dla poszczególnych robót - " Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" - Warszawa 1990 r. część III-IV, odpowiednie normy i dokumentacje techniczno-robotowe, które należy traktować jako uzupełnienia dokumentacji.
3. Prace należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów " Warszawa 1994 r oraz obowiązującymi normami, przepisami i ST.
4. Zamówienia urządzeń instalacji dokonywać w porozumieniu z wybranymi dostawcami z uwzględnieniem zapewnienia w dostawie wszystkich niezbędnych dodatkowych akcesoriów i elementów pozwalających na montaż i uruchomienie urządzeń .
5. Ewentualne odstępstwa od projektu są dopuszczalne po ich uzgodnieniu z projektantem lub Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
6. Po wykonaniu instalacji wodnych i grzewczych wykonać odpowiednie regulacje i próby .
7. Komplet dokumentacji stanowią wszystkie opracowania branżowe wraz z opisem.

8. Wszystkie ingerencje budowlane w pomieszczenia nie objęte zakresem remontu należy odpowiednio doprowadzić do stanu z przed remontu. Wszelkie zabudowy i obudowy po zdemontowaniu ponownie zabudować. Ściany i sufity naprawić zaprawą murarską i pomalować.

#### **10. Zestawienie podstawowych urządzeń i elementów**

Lp.	Specyfikacja	Charakterystyka	Ilość	Producent
<b>INSTALACJA GRZEWcza C.O.</b>				
1	Grzejnik stalowy, panelowy CosmoNova Typ: 22 K	Wys./Długość: 500/800 mm	2 szt.	VNH-Wałcz
2	Grzejnik stalowy, panelowy CosmoNova Typ: 22 K	Wys./Długość: 500/920 mm	1 szt.	VNH-Wałcz
3	Grzejnik stalowy, panelowy CosmoNova Typ: 22 K	Wys./Długość: 500/1000 mm	1 szt.	VNH-Wałcz
4	Grzejnik stalowy, panelowy CosmoNova Typ: 22 K	Wys./Długość: 500/1600 mm	1 szt.	VNH-Wałcz
5	Zawór termostatyczny z głowicą antykradzieżową		5 szt.	Np.Oventrop, Danfoss
6	Zawór powrotny odcinający		5 szt.	Np.Oventrop
7	Rura stalowa, czarna do c.o.,	DN 15	22 mb	
8	Rura stalowa, czarna do c.o.,	DN 20	6 mb	
9	Zawór odcinający, kulowy c.o.	DN15	2 szt.	Valvex
10	Podłączenie nowej grzejników do istniejącej przewodów c.o. w pionach	DN 25/20	10 szt.	Wyk. Własne
11	Wykonanie próby szczelności na zimno i na gorąco		1 szt.	
<b>INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>				
12	Rura kanalizacyjna PCV	DN 160	13,0m	np. Wavin
13	Studzienka kanalizacyjna PCV z kineta i włazem T 12,5	DN 425	1 szt.	j.w.
14	Włączenie w istniejącą studzienkę rewizyjną		1 szt.	
14	Wykonanie podłączenia rury spustowej, deszczowej do przewody kanalizacyjnego	DN 150/160 PCV	1 szt.	

Opracował:  
mgr inż. M. Jagodziński