

**Inwestor :** Gmina Czarna  
39-215 Czarna  
ul. Dworcowa 6

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO  
BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.**

**Adres obiektu : CZARNA**

Dz. nr ewid. 770/4, 771

### **INSTALACJA GAZU**

**PROJEKTOWAŁ :** mgr inż. Arkadiusz **WILK**  
Upr. proj. S - 4/00

**SPRAWDZIŁA :** mgr inż. Ewelina **JASIŃSKA**  
Upr. proj. PDK/0132/PWOS/15

**OPRACOWAŁA:** inż. Joanna **SKRZYNECKA**

Dębica - Styczeń- 2018r.

# Projekt zawiera :

## 1. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Dane ogólne.
3. Prowadzenie rur wewnątrz budynku.
4. Przybory gazowe.
5. Armatura.
6. Wentylacja.
7. Próba szczelności instalacji gazu.
8. Uwagi końcowe.
9. Obliczenia instalacji gazu.

## 2. Część rysunkowa.

Rys Nr G1	Rzut Parteru – instal. gazu.	1 : 100
Nr G2	Aksonometria instalacji gazu	1 : 50
Nr G3	Układ redukcyjno-pomiarowy	
Nr G4	Skrzynka gazowa	

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu instalacji gazu.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie inwestora : Gmina Czarna.
- Warunki techniczne.
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **2. Dane ogólne.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji gazu w projektowanym budynku przedszkola zlokalizowanego na dz. nr ewid. 770/4 i 771 w Czarnej, gmina Czarna. Gaz jest potrzebny do zasilenia kotła o mocy 59kW .

#### **Zapotrzebowanie gazu :**

- Kocioł gazowy 59kW. – 1 szt - 1x6,2[ Nm<sup>3</sup>/h ]

### **3. Prowadzenie rur wewnątrz budynku.**

Projektowana instalacja gazu zasilać będzie piec gazowy, kondensacyjny, jednofunkcyjny o mocy fabrycznie obniżonej do 59kW zlokalizowany w kotłowni. Prowadzenie rur instalacji projektuje się po ścianach zewnętrznych w izolacji ocieplającej budynek oraz po ścianach wewnętrznych w kotłowni.

Projektowaną instalację należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie ( PN-74/H-74200 , PN-74/H-74209 ).

Wszystkie elementy gięte należy wykonać z rur bez szwu. Jako jedyne połączenia gwintowane dopuszcza się podłączenia gazomierza i aparatów gazowych, a także armatury odcinającej. Połączenia gwintowane uszczelnić należy konopiami lub taśmą teflonową instalacyjną. Instalację gazową prowadzić należy po wierzchu ścian wewnętrznych w odległości 2 cm od tynku i mocować za pomocą uchwyty. Rozstaw uchwytów zależy od średnicy i wynosi 1,5 - 2,5 m.

**Nie wolno** prowadzić przewodów przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

Przy przejściu przez ściany i stropy przewody należy prowadzić w rurach ochronnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” § 234 , przepusty

instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm prowadzone w ścianach i stropie powinny mieć klasę odporności ogniowej EI60. Drzwi wejściowe do kotłowni w których zaprojektowano kotły gazowe powinny być o odporności ogniowej EI30.

Rury ochronne w stropach i ścianach winny wystawać po 3 cm z każdej strony.

Miejsca wolne powinny być uszczelnione szczeliwem niepowodującym korozji.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości:

- od poziomych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych od poziomych przewodów centralnego ogrzewania umieszczając je nad tymi przewodami,
- od pionowych przewodów instalacji jw, oraz od przewodów innych instalacji z wyjątkiem elektrycznych w odległości 10 cm.
- od przewodów telefonicznych prowadzonych równolegle 20 cm,
- od uszczelnionych puszek elektrycznych z zaciskami umieszczając je nad tymi puszkami 10 cm,
- od urządzeń elektrycznych iskrzących ( wyłączniki, gniazdka, itp.) 60 cm

Po odbiorze instalacji - czyste i suche rurociągi należy pomalować 2x farbą antykorozyjną w kolorze żółtym.

#### **4. Przybory gazowe.**

Wszystkie przybory należy łączyć z instalacją na sztywno, piec gazowy należy umieścić, tak aby prosty odcinek pionowy rury spalinowej wynosił co najmniej 0,22 m i połączony był z kominem.

#### **5. Armatura.**

Przed piecem należy zamontować zawór odcinający  $\phi 25$  oraz filtr gazowy  $\phi 25$ .

Zawory należy łączyć poprzez połączenia gwintowane uszczelniane przy pomocy taśmy teflonowej lub konopi nasączonej pokostem lnianym.

#### **6. Wentylacja.**

W pomieszczeniu kotłowni znajduje się kanał wentylacyjny i spalinowy. Zakończenie kanału wentylacyjnego i spalinowego ponad dachem należy wykonać przy pomocy wywietrzników z blachy.

Sprawność przewodów spalinowych i wentylacyjnych, oraz ich jakość musi być potwierdzona przez mistrza kominiarskiego poprzez wypisanie „opinii kominiarskiej”, która jest załącznikiem do protokołu odbioru instalacji gazowej.

## **7. Próba szczelności instalacji gazu.**

Próbie szczelności instalacji należy wykonać przed pomalowaniem rur w obecności dostawcy gazu.

Próba polega na napełnieniu przewodów gazowych powietrzem o ciśnieniu 0,5 atm i obserwacji spadku ciśnienia. Jeżeli włączony manometr rtęciowy nie wykazuje spadku ciśnienia przez 30 minut to próbę należy uznać za pozytywną.

Po wykonaniu instalacji i komisyjnej próbie szczelności instalację należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez dokładne oczyszczenie z rdzy i zanieczyszczeń, oraz pomalowanie 2x farbami ochronnymi w kolorze żółtym ( 1x farbą podkładową chlorokauczukową + 1x farbą nawierzchniową ).

## **8. Uwagi końcowe.**

Wszystkie materiały zastosowane do budowy instalacji gazu muszą posiadać atest dopuszczający do stosowania w gazownictwie.

Próbie szczelności należy wykonywać przy udziale przedstawiciela Rozdzielni Dystrybucji Gazu i Inwestora.

**Przejścia instalacji przez ściany o odporności ogniowej powinny mieć klasę odporności ogniowej odpowiadającą odporności ogniowej ściany.**

**Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych część II/74 - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”**