

---

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU

kategoria obiektu  
budowlanego

IX

obiekt:

BUDYNEK SZKOLNY

61-211 Poznań, ul. Kludyny Potockiej 38  
jednostka: POZNAŃ, obręb: 0039 (ŁAZARZ), arkusz: 34,  
dz. nr 126/2, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 146/2

Inwestor:

XXXVII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE  
Z ODDZIAŁAMI TERAPEUTYCZNYMI  
im. Jana Pawła II  
ul. Kludyny Potockiej 38  
61-211 Poznań

biuro projektów

**DEGRE** technika grzewcza  
60-823 Poznań  
ul. Słowackiego 26a/4  
gsm 508 35 12 13  
mail: degre.biuro@gmail.com

projektował:

inż. Michał Maciejewski  
upr. bud. 63/75/Pm  
w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych  
oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych,  
w jakim te projekty wchodzi jako elementy budowlane  
do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych

opracował:

mgr inż. Maciej Morawski

Poznań, 24 kwietnia 2023 r.

---

## SPIS TREŚCI

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

|   |   |
|---|---|
| Spis treści .....                                 | 2 |
| Oświadczenie .....                                | 3 |
| 1. Przedmiot opracowania. ....                    | 4 |
| 2. Zakres opracowania .....                       | 4 |
| 3. Obszar oddziaływania. ....                     | 4 |
| 4. Podstawa opracowania. ....                     | 4 |
| 5. Opis stanu istniejącego. ....                  | 4 |
| 6. Opis stanu projektowanego. ....                | 4 |
| 6.1. Armatura odcinająca. ....                    | 5 |
| 6.2. Gazomierz. ....                              | 5 |
| 6.3. Urządzenia gazowe. ....                      | 5 |
| 7. Odbiór instalacji gazowej. ....                | 6 |
| 7.1. Kontrola zgodności wykonania. ....           | 6 |
| 7.2. Kontrola jakości wykonania. ....             | 6 |
| 7.3. Kontrola szczelności przewodów. ....         | 6 |
| 8. Podstawowe zasady bhp i p.poż. ....            | 7 |
| 9. Uwagi końcowe. ....                            | 7 |
| Rysunki   |   |
| Załączniki  |   |
| Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... | 1 |
| Opinia kominiarska .....                          | 4 |

Poznań, 24 kwietnia 2023 r.

### O ś w i a d c z e n i e

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity) Dz. U. z 2020 roku poz. 1333 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany wewnętrznej instalacji gazu w budynku szkolnym zlokalizowanym w Poznaniu przy ul. Klaudyny Potockiej 38 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wewnętrzna instalacja gazu w budynku oświatowym zajmowanym przez XXXVII Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Terapeutycznymi.

### 2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-budowlany wewnętrznej instalacji gazowej rozprowadzającej gaz na potrzeby centralnego ogrzewania oraz potrzeby socjalno-bytowe.

### 3. Obszar oddziaływania.

Projektowane zamierzenie budowlane obejmujące wewnętrzną instalację gazu oddziałuje jedynie na przedmiotową działkę i nie oddziałuje na sąsiednie działki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### 4. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- opinia kominiarska,
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia budowlane.

### 5. Opis stanu istniejącego.

W budynku istnieje instalacja gazowa.

### 6. Opis stanu projektowanego.

Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej polega na podłączeniu dwóch kondensacyjnych kotłów gazowych o mocy 96 kW (każdy) w miejsce dwóch istniejących kotłów. Urządzenia gazowe projektuje się w pomieszczeniu dotychczasowej kotłowni o powierzchni 29,30 m<sup>2</sup> i kubaturze 93,17 m<sup>3</sup>.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmować będzie demontaż jednego istniejącego kotła gazowego, montaż dwóch kotłów kondensacyjnych wraz z niezbędną przebudową technologii kotłowni i automatyki oraz montaż układu powietrzno-spalinowego kotłów.

Pozostałe urządzenia gazowe obecnie zainstalowane w budynku pozostają bez zmian.

Lokalizacja urządzeń gazowych została przedstawiona w części graficznej opracowania.

Do wykonania podłączenia projektowanego kotła należy zastosować rury stalowe ST 37 bez szwu, które posiadają stosowne atesty i są zgodne z wymaganiami Polskich Norm.

Grubość ścianki wszystkich rur instalacji gazowej nie może być mniejsza niż 2 mm. Łączenie rur należy wykonać przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych do przyłączenia

armatury. Dopuszcza się zastosowanie rur SFCu o minimalnej grubości ścianki 1,5 mm łączonych poprzez lutowanie na twardo lub przy pomocy złączek zaciskowych przy spełnieniu wszystkich norm i przepisów w tym zakresie.

Do zamontowania armatury odcinającej oraz urządzeń gazowych należy zastosować kształtki przejściowe w wykonaniu fabrycznym i posiadające znak producenta. Połączenie kształtek przejściowych z przewodami instalacji należy wykonać poprzez spawanie. Do połączeń gwintowanych, zarówno połączeniach rur stalowych jako materiału uszczelniającego, należy stosować taśmy teflonowe typu *GAS 0,1* oraz odpowiadające im pasty uszczelniające nakładane wyłącznie na gwint wewnętrzny połączenia. Nie zaleca się stosowania jako szczeliwa konopnego lub lnianego.

Do mocowania przewodów instalacji gazowej wykonanej z rur stalowych należy stosować uchwyty wykonane w całości z materiałów niepalnych z przekładkami izofonicznymi.

Przejście przewodów instalacji gazowej przez stropy, w każdym przypadku należy wykonać z zastosowaniem rury przejściowej o średnicy większej od średnicy przewodu o jedną dymensję. Niedopuszczalne jest zastosowanie rur przejściowych z materiałów palnych. Poziome odcinki instalacji gazowej należy usytuować względem przewodów innych instalacji, stanowiących integralną część budynku w odległości nie mniejszej niż 0,1 m, przy czym przewód instalacji gazowej winien znajdować się ponad innymi przewodami. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z przewodami innych instalacji winny być od nich oddalone nie mniej niż 20 mm.

#### 6.1. Armatura odcinająca.

Armaturę odcinającą należy zainstalować przed każdym urządzeniem gazowym. Armaturę odcinającą należy usytuować w sposób łatwo dostępny, połączenie armatury z instalacją należy wykonać za pomocą kształtek przejściowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w p. 5.1. niniejszego opracowania. Poprzez armaturę odcinającą rozumie się gazowe ćwierćobrotowe zawory odcinające (dźwignia zaworu w kolorze żółtym), odcinające przepływ gazu przy obrocie o kąt 90° w prawo, z ogranicznikiem uniemożliwiającym dalszy obrót dźwigni kurka. Gazowe kurki należy trwale zamontować do ściany za pomocą uchwytów w celu uniknięcia odkształceń mogących wynikać z korzystania z zaworów.

#### 6.2. Gazomierz.

Gazomierz znajduje się w pomieszczeniu technicznym - nie projektuje się wymiany gazomierza.

#### 6.3. Urządzenia gazowe.

Urządzenia gazowe powinny być zainstalowane w pomieszczeniu spełniające warunki dotyczące wysokości, kubatury, wentylacji i odprowadzenia spalin zgodnie z *Rozporządzeniem MGPIB w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690)*.

## 7. Odbiór instalacji gazowej.

Przed podłączeniem instalacji gazowej do sieci rozdzielczej musi nastąpić odbiór instalacji, który przeprowadza wykonawca instalacji w obecności przedstawiciela dostawcy gazu oraz inwestora przedmiotowego budynku.

Sprawdzenie instalacji gazowej polega na kontroli:

- zgodności wykonania instalacji gazowej z poniższym projektem technicznym,
- jakości wykonania instalacji oraz użytych materiałów,
- szczelności instalacji,

W trakcie odbioru instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę wydane przez właściwy urząd administracji państwowej,
- dokumentację techniczną instalacji gazowej,
- protokoły wykonania prób szczelności instalacji,
- opinię kominiarską o prawidłowości podłączenia do przewodów kominowych i ich drożności,
- warunki dostawy gazu,
- instrukcję obsługi zainstalowanych urządzeń gazowych.

### 7.1. Kontrola zgodności wykonania.

Kontrola zgodności wykonania instalacji gazowej z projektem polega na sprawdzeniu:

- wymiarów przewodów gazowych i prowadzenia ich w budynku,
- mocowania przewodów i armatury,
- poprawności doboru łączników i armatury,
- zgodności wykonania z obowiązującymi przepisami.

### 7.2. Kontrola jakości wykonania.

Kontrola jakości wykonania instalacji gazowej polega na sprawdzeniu:

- zastosowanych materiałów z uwzględnieniem dopuszczenia ich do stosowania w instalacjach gazowych,
- wykonania instalacji wg właściwej technologii,
- sprawności armatury gazowej,
- przystosowania urządzeń gazowych do spalania danej podgrupy gazu.

### 7.3. Kontrola szczelności przewodów.

Przed próbą szczelności należy instalację gazową przedmuchać sprężonym powietrzem wolnym od zanieczyszczeń lub gazem neutralnym w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń mogących znajdować się w przewodach instalacji gazowej po technologicznym procesie wykonania łączy przewodów.

Próbie szczelności instalacji gazowej należy przeprowadzić przy ciśnieniu 50 kPa (0,5 bar) bez podłączenia urządzeń gazowych ze szczelnym zamknięciem końcówek przewodów. Po wstępnym okresie stabilizacji temperatury i ciśnienia czynnika podłączony do instalacji manometr przez okres 30 minut nie może wykazać spadku ciśnienia.

Próbie szczelności instalacji gazowej należy przeprowadzić w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Z próby szczelności instalacji gazowej należało przeprowadzić stosowny protokół.

Po zainstalowaniu urządzeń gazowych (przed zainstalowaniem gazomierza), zaleca się przeprowadzenie dodatkowej próby szczelności instalacji gazowej, powietrzem o ciśnieniu dwukrotnie przekraczającym ciśnienie robocze, lecz nie większym niż ciśnienie dopuszczalne dla danego typu urządzenia gazowego.

#### 8. Podstawowe zasady bhp i p.poż.

- prace na czynnych instalacjach gazowych może odbywać się jedynie po uprzednim odcięciu dopływu gazu, odłączeniu gazomierza i przedmuchaniu instalacji,
- kontrolę szczelności urządzeń gazowych należy przeprowadzać tylko za pomocą środka pianotwórczego lub wykrywaczy gazu z kalibracją elementów gazoczułych na metan,
- wszelkie prace na instalacji gazowej zarówno jej wykonanie jak i późniejsze kontrole może przeprowadzać personel posiadający odpowiednie uprawnienia;
- przed przystąpieniem do prac montażowych w miejscu podłączenia do istniejącej instalacji pomieszczenie dokładnie przewentylować.

#### 9. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace budowlano-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z zasadami BHP wg obowiązujących norm i przepisów oraz warunków technicznych wynikających ze stosownych przepisów, jak również wymogów producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń. Montaż i uruchomienie poszczególnych instalacji oraz urządzeń należy zlecić wyspecjalizowanej firmie. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami, z DTR urządzeń oraz wytycznymi producentów. Należy sprawdzić zgodność zamówionych i zakupionych elementów i urządzeń z zawartymi w specyfikacji dokumentacji technicznej. Należy zwrócić uwagę na kompletność dostaw, czy nie mają uszkodzeń.

Po wykonaniu prac należy sprawdzić ich kompletność i zgodność z projektem oraz obowiązującymi przepisami. W celu obiektywnego sprawdzenia zakończenia prac trzeba wykonać odpowiednie badania oraz kontrole.

---

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU

kategoria obiektu  
budowlanego

IX

obiekt:

BUDYNEK SZKOLNY

61-211 Poznań, ul. Klaudyny Potockiej 38

jednostka: POZNAŃ, obręb: 0039 (ŁAZARZ), arkusz: 34,

dz. nr 126/2, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 146/2

Inwestor:

XXXVII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

Z ODDZIAŁAMI TERAPEUTYCZNYMI

im. Jana Pawła II

ul. Klaudyny Potockiej 38

61-211 Poznań

biuro projektów

**DEGRE** technika grzewcza

60-823 Poznań

ul. Słowackiego 26a/4

gsm 508 35 12 13

mail: degre.biuro@gmail.com

projektował:

inż. Michał Maciejewski

upr. bud. 63/75/Pm

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych

oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych,

w jakim te projekty wchodzi jako elementy budowlane

do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych

opracował:

mgr inż. Maciej Morawski

Poznań, 24 kwietnia 2023 r.

---



**1. Zakres robót:**

Roboty budowlane dla projektowanego w niniejszym opracowaniu zamierzenia będą dotyczyły instalacji wewnętrznej instalacji gazu.

Kolejność realizacji poszczególnych etapów zostanie ustalona przez inwestora w porozumieniu z wykonawcą w późniejszym terminie, bezpośrednio na budowie.

**2. Wykaz Istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:**

Nie dotyczy.

**3. Wskazanie elementów działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla ludzi:**

Nie dotyczy.

**4. Instruktaż pracowników:**

Wykonawca instalacji powinien mieć stosowne przeszkolenie potwierdzone świadectwem kwalifikacji zawodowych. O prowadzonych robotach oraz niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac osoba kierująca robotami powinna poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót.

**5. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji:**

- prace montażowe instalacji gazowej przy niewłaściwie zabezpieczonych wykopach i na rusztowaniu,
- prowadzenie robót prowadzonych w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- porażenie prądem podczas pracy z wykorzystaniem elektronarzędzi,
- poparzenie podczas prac spawalniczych.

**6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót:**

Miejsce prowadzenia robót należy oznakować tablicami ostrzegawczymi, taśmą ostrzegawczą oraz znakami pionowymi i poziomymi zgodnie z zakresem prowadzonych prac.

**7. Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:**

Należy postępować zgodnie z ogólnymi instrukcjami w razie konieczności przerwać pracę, podjąć kroki zabezpieczające teren budowy, wezwać pomoc.

**8. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej:**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP dla poszczególnych stanowisk pracy.

9. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Nadzór nad pracami prowadzi kierownik budowy lub kierownik robót.

10. Określenie sposobu przechowywania materiałów i substancji niebezpiecznych:

Urządzenia, materiały i narzędzia należy przechowywać w sposób uniemożliwiający dostęp osób niepowołanych.

11. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach niebezpiecznych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- wyposażenie w gaśnice,
- postępowanie zgodnie z ogólnymi instrukcjami postępowania i ewakuacji.

12. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń:

Dokumentację dotyczące wykonywanego zakresu prac należy przechowywać w biurze budowy lub u kierownika budowy.

---

# ZAŁĄCZNIKI

## DO PROJEKTU

## ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

# WEWNĘTRZNEJ

# INSTALACJA GAZU

kategoria obiektu  
budowlanego

IX

obiekt:

BUDYNEK SZKOLNY

61-211 Poznań, ul. Kludyny Potockiej 38

jednostka: POZNAŃ, obręb: 0039 (ŁAZARZ), arkusz: 34,

dz. nr 126/2, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 146/2

Inwestor:

XXXVII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

Z ODDZIAŁAMI TERAPEUTYCZNYMI

im. Jana Pawła II

ul. Kludyny Potockiej 38

61-211 Poznań

biuro projektów

**DEGRE** technika grzewcza

60-823 Poznań

ul. Słowackiego 26a/4

gsm 508 35 12 13

mail: degre.biuro@gmail.com

Poznań, 24 kwietnia 2023 r.

---



## Zakład Kominiarski Krzysztof Gącik

63 - 000 Środa Wielkopolska ul. Rejtana 27  
NIP 672-146-09-18 Reg 300988918  
Tel. 061 28 50 857 kom 600 233 054  
e-mail: krzysztof gac73@wp.pl

**ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
*Krzysztof Gącik*  
63-000 Środa Wlkp., ul. Rejtana 27  
tel. 061 285 08 57, tel. kom. 600 233 054  
NIP 6721460918, Regon 300988918

Środa Wlkp.  
12.05.2023r.

### OPINIA NR 46/2023

z wyników przeprowadzonych oględzin-ekspertyzy urządzeń grzewczo  
kominowych w budynku położonym w **Poznań**  
przy ul. **Klaudyny Potockiej 38**  
użytkowanym przez **Liceum Ogólnokształcące XXXVII**

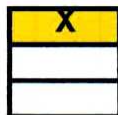
sporządzona przez uprawnionego mistrza kominiarskiego

.....**Krzysztof Gącik**.....w celu :

1. wskazanie miejsca na podłączenie

2. ustalenie prawidłowości podłączenia

3. ustalenie przyczyny wadliwego działania urz



W wyniku przeprowadzonej kontroli przewodów kominowych stwierdzono, że

1. Kotły centralnego ogrzewania na gaz z zamkniętą komorą spalania (kondensacyjne) w układzie kaskadowym ( szt. 4 ) można podłączyć do przewodu kominowego nr 1 lub 2 w grupie kominowej nr X po odłączeniu obecnych kotłów centralnego ogrzewania. Zabezpieczyć przewód wkładem kwasoodpornym dwupłaszczowym (powietrzno – spalinowym). Kotły podłączyć w pomieszczeniu kotłowni.
2. Wentylacja wywiewna kotłowni podłączona do przewodu kominowego nr 4 w grupie X - prawidłowo.
3. Wentylacja wywiewna pomieszczenia kuchni - podłączona do przewodu kominowego nr 6 w grupie VI - prawidłowo.
4. Okapy kuchenne wspomagane mechanicznie podłączone do przewodu kominowego nr 3 i 4 w grupie VI prawidłowo.
5. Brak wentylacji nawiewnej w pomieszczeniu kuchni - podłączyć wentylacje z zewnątrz budynku zgodnie z projektem
6. Wentylacja wywiewna pomieszczenia salichemicznej podłączona do przewodu nr 9 w grupie VI - prawidłowo.
7. Wyciąg mechaniczny ( degustorium laboratoryjne) klasa chemiczna - podłączony do przewodu nr 1 grupie kominowej nr IV - prawidłowo.

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę o Prawie Budowlanym DzU nr 89 poz 414 z dnia 7.07.1994z dn 5.12.2003. DzUnr 207 poz 2016. Ustawę o ochronie p. poź DzU nr 92 poz 460 z dnia 10.12.1992 oraz o wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy DzU nr 75/2002

Opinię sporządzono w.....2.....egz z przeznaczeniem dla wyżej wymienionego właściciela ( 1 szt.) i po 1 szt. dla opiniodawcy

Mistrz Kominiarski

*Krzysztof Gącik*  
upr. nr 58007

**LEGENDA :**

- P** - drożność przewodu ( piwnica)  
 WLK - wentylacja kuchni  
 WLŁ - wentylacja łazienki  
**ws do Cog wskazuje do kocioł centralnego na gaz**  
 WI Cog - wentylacja kotła na gaz

**Mistrz Kominjarski**

Krzysztof Gędek  
upr. nr 58007