

PRACOWNIA PROJEKTOWA

**QPROJEKT**  
AGATA LACHOWICZ

44-310 RADLIN  
ul. Kominka 126A  
tel: 692 128 185

---

**STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

**Inwestor:**

egz. 4

Miasto Pszów  
ul. Pszowska 534  
44-370 Pszów

**Nazwa zamierzenia budowlanego:**

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej wraz z zamurowaniem otworu  
okiennego w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej Nr 3 w Pszowie

**Adres i kategoria obiektu budowlanego:**

44-370 Pszów ul. Armii Krajowej 54  
Identyfikator działki :  
241501\_1.0003.AR\_1.1296/261  
Dz. nr 1296/261  
KOB:IX – budynki kultury, nauki i oświaty

**PROJEKTOWAŁ:**

Instalacje sanitarne:  
mgr inż. Agata Lachowicz

**SPRAWDZIŁ:**

Instalacje sanitarne:  
mgr inż. Krzysztof Lachowicz

**PROJEKTOWAŁ:**

Konstrukcja:  
tech. Jacek Bugla

czerwiec 2023r.

## Spis treści:

### I. Dokumenty dołączone do projektu

- Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej str. 1
- Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta ,kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego str. 2-4

### II. . Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

str. 5-10

- Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
- Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
- Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
- Charakterystyczne parametry obiektu
- Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
- Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
- Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych
- Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
- Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę
- Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- Informacja o zgodzie na odstępowanie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej
- Uwagi

### III. Część rysunkowa

- Rzut części piwnic – instalacja gazowa rys. nr 1
- Rzut kotłowni – zamurowanie otworu okiennego rys. nr 2

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn.: ” Budowa wewnętrznej instalacji gazowej wraz z zamurowaniem otworu okiennego w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej nr 3” w Pszowie przy ul. Armii Krajowej 54 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## OŚWIADCZENIE Projektanta konstrukcji

Zgodnie z art. 20 ust. 3 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn.: ” Budowa wewnętrznej instalacji gazowej wraz z zamurowaniem otworu okiennego w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej nr 3” w Pszowie przy ul. Armii Krajowej 54 w zakresie zamurowania otworu okiennego dotyczy robót budowlanych o prostej konstrukcji i nieskomplikowanych rozwiązaniach.

W związku z powyższym projektant nie ma obowiązku zapewnienia sprawdzającego.

(podpis projektanta)

## **CZEŚĆ OPISOWA**

dla projektu architektoniczno-budowlanego  
budowy wewnętrznej instalacji gazowej wraz z zamurowaniem otworu okiennego  
w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Pszowie

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa wewnętrznej instalacji gazowej wraz z zamurowaniem otworu okiennego w użytkowanym budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Pszowie przy ul. Armii Krajowej 54 dz. nr 1296/261.

Kategoria obiektu budowlanego IX.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Istniejący budynek jest użytkowany jako budynek edukacyjny i dydaktyczny z pomieszczeniami administracyjnymi oraz pomocniczymi i technicznymi. Obecnie budynek ogrzewany jest z istniejącej kotłowni węglowej, zlokalizowanej w piwnicy budynku.

W istniejącej kotłowni węglowej zabudowane są 2 kotły węglowe o mocy 43kW (każdy).

Łączna moc kotłowni 86 kW. Ze względu na zły stan techniczny kotłów projektuje się wymianę źródła ciepła na kotły gazowe.

Projektuje się budowę kotłowni gazowej w piwnicy, w miejscu istniejącej kotłowni węglowej.

Planuje się zabudowę kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania, posiadających sprawność użytkową w reżimie wysokotemperaturowym powyżej 87,5%, projektowana moc kotłowni gazowej 110kW.

Budynek obecnie nie posiada przyłącza gazu.

Instalację gazową buduje się na cele ogrzewania pomieszczeń w budynku, podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

### **3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna**

Istniejący budynek SP składa się z budynku głównego oraz dobudowanej części z pomieszczeniami dydaktycznymi, centralą telefoniczną, kotłownią węglową, składem opału i salą gimnastyczną.

Budynek, w którym mieści się kotłownia jest budynkiem niskim, posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz częściowo podziemną.

Budynek jest wykonany metodą tradycyjną, murowany, stropy są żelbetowe.

Klatki schodowe są żelbetowe.

Dach żelbetowy kryty papą bitumiczną.

### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

#### **Istniejący budynek:**

Zestawienie powierzchni istniejącego budynku :

Powierzchnia użytkowa – ok. 1274 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy - 627m<sup>2</sup>.

Kubatura budynku – ok. 6000 m<sup>3</sup>.

## **Pomieszczenie kotłowni gazowej :**

Projektuje się budowę nowej kotłowni gazowej o mocy 110kW w piwnicy budynku, w miejscu istniejącej kotłowni węglowej.

Zgodnie z ekspertyzą techniczną zabezpieczenia przeciwpożarowego kotłowni gazowej w budynku SP przy ul. Armii Krajowej 54 w Pszowie sporządzona przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Bronisława Kozdrasia oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Grzegorza Fischera „pomieszczenie kotłowni gazowej będzie wydzieloną odrębną strefą pożarową (REI-120)”.

Zestawienie powierzchni strefy pożarowej objętej opracowaniem :

Powierzchnia użytkowa strefy ~ 28,95 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa kotłowni ~28,95m<sup>2</sup>

Wysokość kotłowni ~4,9m

Kubatura kotłowni ~131m<sup>3</sup>

### Źródło gazu:

Źródłem dostawy gazu będzie nowe przyłącze średniego ciśnienia, rodzaj gazu - gaz ziemny wysokometanowy E, wg PN – C – 04750:2011.

### Naścienna szafka gazowa z punktem red -pom

Projektuje się nową naścienną szafkę gazową. W szafce znajdować się będzie reduktor, kurek główny i gazomierz.

### Szafka gazowa z zaworem odcinającym

Projektuje się zabudowę, za naścienną szafką gazową z punktem red-pom, szafki gazowej naściennej z zaworem samoodcinającym.

Lokalizacja szafek zgodnie z projektem zagospodarowania terenu instalacji gazowej.

Planuje się budowę kotłowni polegającą na zabudowie kotłów gazowych kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania o mocy 55 kW(każdy) - 2 szt.

Łączna moc kotłowni 110kW.

Lokalizacja projektowanych urządzeń gazowych:

- kotły c.o./c.w.u. – w piwnicy, w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni – **stanowiący odrębną strefę pożarową**, wyposażonym w wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną.

Wewnętrzny odcinek instalacji gazowej wewnątrz budynku wykonać z rur stalowych przewodowych bez szwu łączonych przez spawanie.

Instalację gazową – trasa, średnice, lokalizacja urządzeń - wykonać zgodnie z projektem technicznym

## **System detekcji dla kotłowni (ASBiG)**

W kotłowni zastosowano aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej składający się z:

- głowicy samozamykającej z kurkiem kulowym w szafce naściennej na zewnątrz budynku
- detektorów gazu ziemnego w obudowie przeciwwybuchowej – 2 szt pod stropem w pobliżu kotłów
- modułu alarmowego sterujący pracą systemu zabudowanego poza kotłownią gazową
- sygnalizatora akustyczno – optycznego na ścianie zewnętrznej nad drzwiami do kotłowni.

Zawór samoodcinający jako jeden z elementów aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej, w przypadku wykrycia wycieku gazu w kotłowni (czujnikami) spowoduje automatyczne odcięcie dopływu gazu do kotłowni. Centrala alarmowa wygeneruje sygnał do sygnalizatora akustyczno-optycznego. Działanie alarmowe musi zadziałać po przekroczeniu 10% dopuszczalnego stężenia gazu.

Kotłownia będzie wyposażona w gaśnicę proszkową GP6X typu ABC.

### **Instalacje elektryczne**

#### **Zasilanie rozdzielni RK w kotłowni**

W korytarzu budynku zabudowana jest istniejąca tablica rozdzielcza TE. Z tablicy tej należy wyprowadzić przewód typu YDYżo 5x6mm<sup>2</sup> w rurze Ø37 i zasilić nim projektowaną rozdzielkę RK w projektowanej kotłowni. Obok rozdzielki RK zabudować wyłącznik kotłowni WK.

#### **Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych**

Dla oświetlenia pomieszczeń kotłowni należy wykonać obwód oświetleniowy z zastosowaniem opraw LED. Zastosować oprawy o stopniu szczelności IP65. Minimalne natężenie oświetlenia nie może być mniejsze niż 200 lux. Zastosować przewód YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup>. Przewód ułożyć w rurkach, listwach i na uchwytych. Wyłączniki instalować na wysokości 1,45 m od posadzki. Obwód gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>. Gniazda instalować na wysokości 1m od posadzki. Odległość gniazd wtyczkowych od rur CO i gazowych nie może być mniejsza od 0,6m. Obwód oświetlenia pomieszczeń kotłowni zasilić z projektowanej rozdzielki RK w kotłowni.

W kotłowni przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Minimalne natężenie oświetlenia nie może być mniejsze niż 5 lux.

#### **Instalacja wykrywania gazu w kotłowni**

W celu wykrycia pojawienia się gazu ziemnego w pomieszczeniach kotłowni należy zastosować detektory gazu. Detektory te podłączone zostaną do centrali wykrywania gazu. Z centrali wyprowadzić przewody do syreny alarmowej (dodatkowo do centrali telefonicznej budynku). Do centrali podłączyć głowicę samozamykającą dla odcinania dopływu gazu.

#### **Roboty demontażowe**

Istniejące oprawy oświetleniowe i istniejący osprzęt elektryczny w kotłowni oraz istniejącą rozdzielkę kotłowni należy zdemontować.

Wszystkie istniejące przewody i kable oraz korytka kablowe przechodzące przez kotłownię należy zdemontować.

### **Zamurowanie otworu okiennego**

Zgodnie z ekspertyzą techniczną zabezpieczenia przeciwpożarowego kotłowni gazowej w budynku SP przy ul. Armii Krajowej 54 w Pszowie sporządzona przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Bronisława Kozdrasia oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Grzegorza Fischera, przewiduje się zamurowanie 1-go otworu okiennego w kotłowni.

Istniejące okno należy zamurować murem gr.51cm, wykonanym z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Mur zatynkować obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym gr.1,5cm oraz zabezpieczyć termicznie izolacją z wełny mineralnej.

**5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

nie dotyczy

**6. Ilość lokali mieszkalnych i użytkowych**

nie dotyczy

**7. Zapewnienie dostępności osobom niepełnosprawnym**

nie dotyczy

**8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowej budownictwa wielorodzinnego)**

nie dotyczy

**9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości , jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Nie dotyczy.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów , pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju , ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się, aby projektowana instalacja gazowa wytwarzała i rozprzestrzeniała w/w zanieczyszczenia.

c) emisji hałasu oraz wibracji , a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Projektowana instalacja gazowa z urządzeniami nie będzie powodować ponadnormatywnej emisji hałasu i wibracji. Nie przewiduje się emisji promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

d) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne :

Projektowana instalacja gazowa nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę wody powierzchniowe i podziemne.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

nie dotyczy

**11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

nie dotyczy

**12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:**

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje;

- kanalizacji sanitarnej
- cieplej i zimnej wody
- centralnego ogrzewania z kotłami węglowymi (istn. kotły do likwidacji)
- elektryczne; oświetlenia i gniazd wtykowych, główny wyłącznik prądu

**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Budynek posiada dojazd pożarowy - drogę pożarową stanowi ulica Armii Krajowej z możliwością wjazdu na plac wewnętrzny przez szkołę- co przedstawia cz. rysunkowa ekspertyzy technicznej – (wymaganie jest zawarte w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (DZ.U. 124 poz.1030).

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III

Klasa odporności pożarowej – C.

Budynek pod względem budowlanym budynek spełnia wymogi klasy odporności pożarowej - C – zgodnie z ekspertyzą.

Kotłownia gazowa – lokalizacja w kondygnacji podziemnej

Zgodnie z Postanowieniem Śląskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach w celu lokalizacji kotłowni gazowej o mocy powyżej 60kW w kondygnacji podziemnej należy zrealizować następujące zadania wynikające z koncepcji bezpieczeństwa :

1) zabezpieczenie kotłowni gazowej poprzez:

- wydzielenie jako odrębnej strefy pożarowej ścianami o klasie odporności pożarowej REI-120,
- wydzielenie kotłowni stropem o odporności REI-60
- zabezpieczenie przepustów instalacyjnych o klasie odporności ogniowej EI120(ściany), oraz EI-60 (strop) – projektowane;
- zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w stopniu ochrony IP65 ( projektowane)



- wyposażenie w aktywny system bezpieczeństwa (ASBiG) (projektowany)
- zapewnienie niezależnego wyjścia bezpośrednio na zewnątrz poprzez drzwi wyposażone w dźwignię antypaniczną i samozamykacz (projektowane)
- 2) zapewnienia stopnia ochrony IP65 dla opraw oświetleniowych zastosowanych w kotłowni
- 3) wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w kotłowni oraz sąsiadującego pomieszczenia gospodarczego zapewniającego minimalne natężenie światła co najmniej 5lx (projektowane)

W/w wymogi zostały przedstawione w części rysunkowej projektu architektoniczno-budowlanego.

Szczegóły powyższych rozwiązań (projektowanych) wg projektów technicznych instalacji gazowej i instalacji elektrycznej kotłowni.

#### **14. Informacja o zgodzie o odstępstwo, o którym mowa w art.9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o której mowa w art.6a ust.2 ustawy z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (DZ.U. 2020 poz.961)**

1. Ekspertyza techniczna zabezpieczenia przeciwpożarowego kotłowni gazowej w budynku SP przy ul. Armii Krajowej 54 sporządzona przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Bronisława Kozdrasia oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Grzegorza Fischera

2. Postanowienie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach nr WPZ.52840.1.191.2022.MW z dnia 22.09.2022r.

#### **15. Uwagi końcowe**

- Całość robót wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w Postanowieniu, Ekspertyzie technicznej, przepisami p.poż oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych COBRTI INSTAL”
- Roboty powierzyć firmie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.
- Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji gazowej powinny posiadać niezbędne dopuszczenia i certyfikaty do stosowania w Polsce.
- Prace budowlano-montażowe wykonywać zgodnie obowiązującymi przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
- Po zakończeniu robót dokonać odbioru kominiarskiego